AMIGA MAGAZINE

AMIGA

13

JANUARI / FEBRUARI 1992
PRIJS F 7,50 BFR. 150



AMIGA 500 Plus
Zelfde gebouw, nieuwe bewoners?

BRAINS

(DE AMIGA 500 VAN COMMODORE).

Slimme scholieren weten wat ze willen: de Amiga 500 van Commodore. Want welke richting je straks ook kiest en welk doel je ook voor ogen hebt, de creatieve Amiga helpt je.

De wereld van de Amiga 500 is even toegankelijk als veelzijdig. Aan de hand van de gebruiksvriendelijke muis en met de Nederlandse handleiding raak je d'r zó in thuis. En ook de prijs is geen drempel: verrassend laag ondanks z'n hoogwaardige professionele mogelijkheden.

Dan z'n veelzijdigheid. De snelle helper die 't studeren thuis en op school vergemakkelijkt. Bij het schrijven, grafisch weergeven, tekenen en ook componeren (stereo geluidsweergave met CD-kwaliteit). De alleskunner die met de audiovisuele componenten beeld, kleur, beweging en geluid eindeloos kan spelen en variëren op het hoge resolutie kleurenscherm 1084 S. Maar die zeker niet minder creatief is in zakelijk gebruik: ook wat dat betreft beschikt de Amiga 500 over uitgebreide software-mogelijkheden.

De Amiga 500 'spreekt' overigens verschillende computertalen en kan 'praten' met andere computers. Kan worden gekoppeld aan allerlei randapparatuur en is daarbij multitasking; met behulp van overzichtelijke windows kun je 'm meerdere taken tegelijk laten uitvoeren, iets wat maar weinig besturingssystemen waarmaken. Hij laat zich verder eenvoudig uitbouwen. Zo is-ie uit te breiden met een externe 20 Mb harddisk en desgewenst zowel op MS/DOS niveau als met Commodore 64 software te gebruiken.

Ontdek de wereld van de Amiga. Bij de dichtstbijzijnde Commodore dealer. Of via de bon of de Commodore Servicelijn: 020-842495. Wie weet behoor ook jij straks tot de steeds groter wordende Club van Amiga-enthousiasten, waarvan je bij aanschaf automatisch lid wordt. De Amiga 500 is een volwaardige computer met brains!



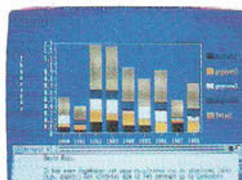
'T GEBEURT ALLEMAAL OP DE KLEURENMONITOR 1084 S...



SCHRIJVEN... GRAFISCH WEERGEVEN... TEKENEN...



ANIMATIE... MIXEN BEELD EN GELUID...



MAAR OOK ALLERLEI ZAKELIJKE TOEPASSINGEN.

Ik wil meer weten over de Amiga 500 van Commodore en wat je er mee kunt.

Naam ______________ Geb.dat. ______________ M/V

Straat ______________

Postcode/Plaats ______________

Tel.nr. ______________

Stuur deze bon op naar Commodore B.V., Antw.nr. 15066, 1000 PW Amsterdam. A

AMIGA. ONLY COMMODORE MAKES IT POSSIBLE.



KOLOFON

AMIGA MAGAZINE is een uitgave van
Uitgeverij Divo
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
Tel. 010 - 458 76 40
Fax. 010 - 44 200 37

REDAKTIE
Jan van Die
Bert Rozenberg
Ruud Dingemans

SEKRETARIAAT
Ingrid van Zanten

MEDEWERKERS
John Beek
Walter Frederickx
Mark Götz
Niek Haak
Hans van der Pol
Mark Reijnders
Pascal Smeets
Michel van der Ven
André Viergever

VORMGEVING
Paul Bloemers
Anke Molijn

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE
Jan van Die
Tel. 010 - 458 76 40

ABONNEMENTEN
Abonnement (6 nummers) f 39,95
Maak het verschuldigde abonnementsgeld over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/AMIGA MAGAZINE
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
Abonnementen kunnen elk nummer ingaan en worden jaarlijks automatisch verlengd.
Opzeggingen moeten twee maanden voor het verstrijken van het abonnementsjaar schriftelijk ingediend worden.

DRUK
Tijl, Zwolle
Tel. 038 - 275 275

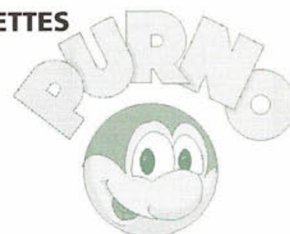
VERSPREIDING
Betapress, Gilze
Tel. 01615 - 78 00

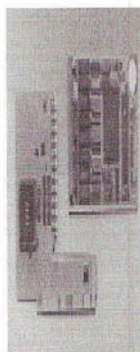
COVER
John Janssen
(met dank aan Funtronics Amsterdam)

INHOUD











WE ZIJN ZEKER WEER IN NEDERLAND!

Commodore heeft de afgelopen tijd een aantal beloftes ingelost. Verderop in dit blad komen de jongste twee, de Amiga 500 Plus en de upgrade-kit voor 'oude' Amiga 500's, uitgebreid aan bod.

Menigeen zal schrikken van de adviesprijzen die voor deze nieuwe produkten gevoerd worden. De Amiga 500 Plus kost *f* 1198,- en de upgrade-kit *f* 350,-. Wie die bedragen vergelijkt met de winkeltarieven in Duitsland kan alleen maar hartgrondig verzuchten 'We zijn zeker weer in Nederland!'

Nu is een Nederlandse adviesprijs natuurlijk iets heel anders dan de marktprijs in Duitsland. Konkurrentie-overwegingen zullen vanzelfsprekend ook in Nederland een aantrekkelijker consumentenprijs opleveren. Verder moeten we niet vergeten dat, wanneer Commodore Nederland bijvoorbeeld een Nederlandse versie van een handboek laat maken, de onkosten die dat met zich meebrengt door veel minder kopers gedragen worden dan wanneer het om een Duitse gebruiksaanwijzing gaat. Ook de uitspraak 'Wat kost nou een chipje' om de prijs van de upgrade-kit te bagatelliseren, achten we niet juist. Tenslotte hebben de ontwikkelaars van de nieuwe Kickstart en Workbench er behoorlijk wat tijd in geïnvesteerd die ook terugverdiend moet worden.

Al deze argumenten maken de adviesprijs van de Amiga 500 Plus naar onze mening dragelijk. In vergelijking met de oude A500 krijgen we immers buiten het nieuwe besturingssysteem ook nog eens extra geheugen en een ingebouwde klok.

De adviesprijs van *f* 350,- voor de upgrade-kit (een Kickstart-ROM, vier diskettes en een handleiding) vinden we echter niet gerechtvaardigd. De verhouding met het bedrag dat je voor een komplete Amiga betaalt, is naar onze mening volledig zoek. We zullen bij Commodore dan ook pleiten voor een sympathiekere prijsstelling.

Redaktie

N I E

'68040'

Eureka uit Maastricht claimt met de CSA 40/4 Magnum het snelste 68040 turboboard voor de Amiga in huis te hebben. Deze "complete computer op één kaart" zou zijn rekenkracht danken aan het feit dat hij gebruik maakt van een interne 32-bits bus in plaats van het langzamere exemplaar in de Amiga. De Magnum zou zich vooral lenen voor professioneel animatiewerk en goed samenwerken met produkten als de Video Toaster, de Impact Vision van GVP en de HAM-E+.

Het turboboard is standaard voorzien van 1 Megabyte 'zero wait-state burst' 32-bit statisch RAM en 4 Mb 32-bits DRAM. De gebruiker kan dit uitbreiden tot maar liefst 64 Mb. Een 32-bits DMA SCSI-controller en expansiepoort zijn in de hardware geïntegreerd. Twee seriële en één parallelle poort horen eveneens tot de standaard uitrusting. De kaart is ontworpen voor gebruik in het 86-polige CPU slot van de Amiga 2000.

Inlichtingen: Eureka, telefoon 043 - 613742

GREAT VALLEY PRODUCTS

Amigis uit Middelburg levert sinds kort enkele nieuwe produkten van het Amerikaanse bedrijf Great Valley Products (GVP). Allereerst is er de G-FORCE 040: een 68040 turboboard voor de Amiga 3000 en 3000T. De kaart beschikt over maximaal 8 Megabyte 32-bits geheugen, gebaseerd op 40 nsec non-multiplexed DRAM's. Omdat dit soort RAM sneller is dan het standaard geheugen van de A3000, presteert het bord volgens Amigis meer dan vergelijkbare turboboards. De kaart draait op 28 MHz (met een optie voor 33 MHz) en kan softwarematig naar 63030 mode worden geschakeld voor extra kompatibiliteit.

Een tweede nieuwtje is de GVP/PC286 AT-emulator voor de A500. Deze 'nabootser' is gebaseerd op een 16 MHz 80286 processor (eventueel met 80287 FPU) en hoort thuis in het mini-slot van GVP's A500HD harddisk. De emulator is onder meer uitgerust met een seriële en parallelle poort en extended memory ondersteuning. Aangezien de 'AT' een plaats krijgt in de behuizing van de harde schijf, hoeft de gebruiker zijn Amiga voor de installatie niet te openen en blijft de garantie geldig.

Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180 - 25632

JURIDISCH STEEKSPEL

De firma US Action, aktief via winkel- en postorderverkoop van onder meer Amiga soft- en hardware, was de afgelopen periode veelbesproken. Het bedrijf bleek enige tijd slecht te bereiken. Ook deden er geruchten de ronde dat US Action op de rand van een faillissement zou staan. Inmiddels is duidelijk geworden dat er een zakelijk geschil tussen US Action en Commodore bestaat dat voor de rechtbank zal worden uitgevochten.

US Action eigenaar Paul Share verklaarde desgevraagd dat het voortbestaan van US Action afhankelijk is van het vonnis van de rechter. Mocht dat ongunstig uitpakken, dan neemt het recent opgerichte bedrijf 'Computer Connection' de garantie van de door US Action geleverde produkten over, zodat de consument geen schade zal leiden.

Paul Share bevestigt via zijn groothandel ACE wel zaken met deze nieuwe firma te doen, maar er niet de officiële eigenaar van te zijn: daarvoor tekent een aantal vroegere personeelsleden van US Action.

Computer Connection

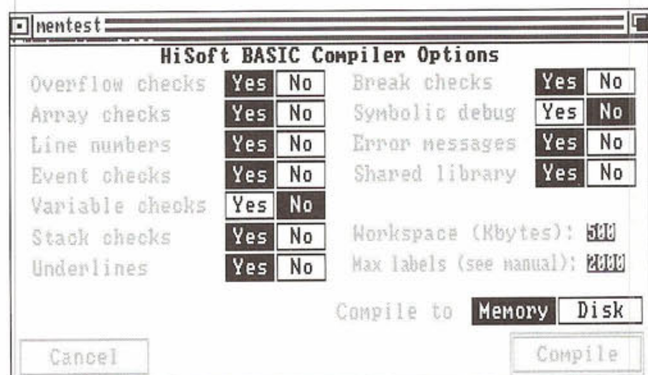
GRATIS ROM-UPDATE

Amiga-bezitters die willen overstappen naar het besturingssysteem 2.0 kunnen hun A2091 harddisk-controller en de processorkaarten A2620 en A2630 gratis door Commodore laten 'upgraden'. Daarvoor dienen zij de oude ROM's uit deze hardware in een anti-statische verpakking en begeleid door een schriftelijk verzoek om inwisseling op te sturen. En wel naar Commodore BV, t.a.v. mevrouw N. de la Penha, postbus 8192, 1005 AD Amsterdam. Bij de ROM's van de A2091 moet tevens de originele 'Install disk' worden opgestuurd. Het gaat overigens om de wat oudere chips met de nummers 3907721-2 en 3907722-2 (A2091) en 390282-6 en 390283-6 (A2620/2630). Voor nieuwere ROM's is deze upgrade niet nodig.
Informatie: Commodore BV, Monique Haverkamp, telefoon 020 - 5806714



24 BITS BETAALBAAR

Het Amsterdamse bedrijf 3Gitaal brengt dezer dagen de Digital Composite Television (DCTV) op de Nederlandse markt. Dit is een extern op elke Amiga aansluitbare 24-bits kaart die het goedkope alternatief moet vormen voor de al bijna legendarische Video Toaster. De gebruiker kan DCTV-beelden (getekend, gedigitaliseerd of geanimeerd) zonder genlock op videoband zetten, aangezien het apparaat standaard is voorzien van een composiet PAL uitgang. De hardware gaat onder meer vergezeld van een tekenprogramma voor 24-bits graphics. Inklusief software gaat het geheel ongeveer *f* 1500,- kosten.
Informatie: 3Gitaal Business Visuals, telefoon 020 - 6970035



HISOFT NAAR VCS

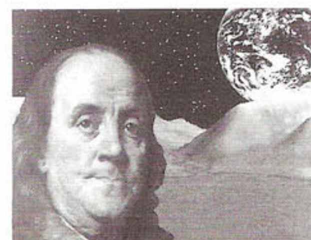
Het Capelse bedrijf VCS heeft de Nederlandse distributierechten van de gerenommeerde Britse softwareproducent HiSoft in handen gekregen. Voor de Amiga-markt levert VCS twee titels.
'HiSoft Basic' wordt aanbevolen als 'het Basic waar u op heeft zitten wachten'. De specificaties tonen aan dat er best een kern van waarheid in die stelling kan zitten. Voor het bedrag van *f* 299,- levert VCS een pakket met zowel een editor als een compiler. Die compiler is geen wassen neus, zoals we vaak bij Basics tegenkomen. Men claimt een versnelling van maximaal vijftig keer!
Voor programmeurs is het belangrijk dat HiSoft Basic ook voor de Atari ST bestaat en compatible is met Microsoft QuickBasic 3 voor de PC. Het ontwikkelen van een softwarepakket voor meerdere computersystemen wordt daardoor een stuk eenvoudiger.
Wie liever in machinetaal programmeert, kan bij VCS het pakket 'HiSoft Devpac' bemachtigen. De levering bestaat uit een assembler, een editor, een disassembler, een debugger en een supersnelle linker. De assembler kan er trouwens ook wat van: HiSoft claimt maar liefst 70.000 regels per minuut te verwerken. Devpac Amiga wordt geleverd inklusief een handboek van 170 pagina's voor *f* 229,-.
Informatie: VCS, telefoon 010-4511537

24 B(L)ITZ /FUSION FORTY

Amigis levert binnenkort enkele uitbreidingen voor de Fusion-Forty 68040 turbokaart. Om te beginnen een framebuffer met een resolutie van 1024 bij 1024 pixels en maximaal 110 MHz bandbreedte, die 24-bits animaties met een snelheid van 70 beelden per sekonde in de PAL/NTSC resoluties mogelijk maakt (leverbaar in januari). Verder een 32-bits DMA SCSI-controller met een transferrate van 10 Mb/asynchroon en de 'Fusion-compressor', die het afspelen van 24-bits animaties rechtstreeks van harddisks realiseert. Deze kaart doet tevens dienst als hardwarematige kompressor voor grote bestanden en zou acht tot honderd procent ruimtebesparing op de harde schijf opleveren.
Informatie: Amigis, telefoon 01880-25632

ART DEPARTMENT UPDATE

Het in Amiga Magazine 12 tamelijk lovend beschreven Art Department Professional is alweer aan een volgende versie toe. Recent werd 'JPEG-support' toegevoegd. Volgens softwareproducent ASDG wil dit zeggen dat we voortaan met 24-bits plaatjes kunnen werken 'zonder dat we een kamer vol harddisks nodig hebben'. De dokumentatie toont een IFF-plaatje van 628.000 bytes dat dankzij de JPEG kompressietechniek werd teruggebracht tot 40.000 bytes. Opslag is voortaan mogelijk in het JPIF-formaat dat ook op MAC's en PC's ter beschikking staat.
Informatie: ASDG Incorporated, 925 Stewart Street, Madison, WI 53713.



LASERGAMES

De mooiste spellen speel je ongetwijfeld vanaf een laser-disc. Titels als Dragon's Lair, Space Ace en Firefox laten vanzelfsprekend de harten van alle spelfanaten sneller bonzen. Veel van dergelijke titels bestaan ook voor de Amiga, maar de helderheid van de animatie die met een laser-disc behaald wordt, verslaat de Amiga-kwaliteit met lengte.
De reden dat we de Amiga zo af durven kammen, is dat de laser-disc speler door een computer aangestuurd moet worden.

Zodoende komt onze Amiga toch mooi weer van pas.
Een Nederlandse leverancier van player en stuursoftware is nog niet bekend. In Duitsland rekent men voor een kompleet pakket DM 1297.
Informatie: LDG/Software Corner, Sophienstrasse 13, 6800 Mannheim 1, Duitsland, telefoon 09 49 621 42 60 20





SIRIUS TOP-GENLOCK

De Sirius genlock, het topmodel in de serie van Electronic Design, is in Nederland verkrijgbaar bij Amigis. Dit van afzonderlijke R, G en B regelaars voorziene produkt leent zich voor gebruik van composiet (VHS, U-Matic) en Y-C (S-VHS, Hi-8) video-apparatuur. Een color splitter voor digitizers en een blackburst generator horen tot de hardware specifikaties. Met de laatste optie kan de gebruiker ook zonder videosignaal kwalitatief hoge opnames maken. Veel aandacht zou zijn besteed aan bedieningsgemak en synchronisatie met stilstaande beelden.
Informatie: Amigis, telefoon 01180 - 25632

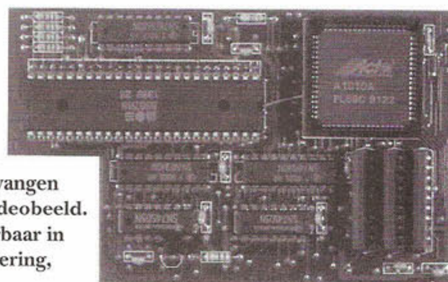
NIEUWS

DIGIVISIE

Sinds 1 november is Maarssen de vestigingsplaats van Digital Vision. Deze firma verwierf vooral bekendheid met de produkten Scala en Infochannel, repektievelijk een 'multimedia-pakket' en een programma voor het opzetten van 'grafische informatienetwerken'.
Door de grote vraag naar deze software en het uitbrengen van nieuwe titels heeft Digital Vision een nieuwe vestiging in Nederland geopend. Eén van de recent verschenen programma's is Scala 500, het 'kleine broertje' van het succesvolle presentatiepakket. Hiermee komt een groot deel van de professionele mogelijkheden van Scala binnen bereik van de thuisgebruiker.
Het programma gaat vergezeld van diverse lettertypen, 120 symbolen en is volledig Nederlandstalig. Take 1 Productions uit Heerlen (telefoon 045 - 225783) levert het bij hun 'digitale effektengenerator' annex genlock DVE-10P voor in totaal *f* 3395,-. Scala 500 gaat zelf (inklusief BTW) *f* 299,- kosten.
Inlichtingen: Digital Vision Benelux BV, telefoon 030 - 413995

AVIDEO FRAMEBUFFER

Met de 'Avideo' introduceert Amigis een nieuwe framebuffer met RGB-output voor alle typen Amiga's. Het kaartje komt onder de Denise chip en zou geen kompatibiliteitsproblemen veroorzaken binnen de computer of met randapparatuur zoals genlocks. De Avideo vervangt standaard de kleur zwart van het Amiga-palet door het framebuffer-beeld, terwijl het tegelijkertijd mogelijk blijft om kleur 0 van het Amiga-signaal met een genlock te vervangen door een extern videobeeld. Het kaartje is leverbaar in 12- en 24-bits uitvoering, inklusief het AVPaint tekenprogramma en software voor het konverteren van diverse 24-bits beeldformaten. De adviesprijs voor Avideo 12 bedraagt *f* 999,-.
Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180 - 25632



CATRONIX PAKT UIT!!

AMIGA

AMIGA 500 computer
Motorola 68000, 7.14 MHz, 512 Kb geheugen, stereo, 3,5″ diskdrive.



849,-

AMIGA 500 computer & 1084 Monitor	1599,-

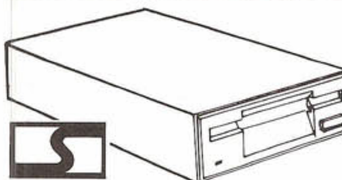
AMIGA 500

Supraram 1 MB	389,-
Supraram 2 MB	599,-
Supraram 8 MB	BEL!
Supra Harddisk 20 MB, 512 KB	999,-
Supra Harddisk 20 MB, 2 MB	1399,-
Supra Harddisk 52 MB, 512 KB	1399,-
Supra Harddisk 52 MB, 2 MB	1685,-
Supra Harddisk 120 MB, 512 KB	1995,-
Supra Harddisk 240 MB, 2 MB	BEL!



Supra Harddisk 44 MB rem, ext.	BEL!
Supra Harddisk 44 MB rem. int.	1699,-
Supra HD controller t.b.v. ext. Harddisk	275,-

AMIGA 2000



Supra Hardcard 40 MB	1099,-
Supra Hardcard 52 MB	BEL!
Supra Hardcard 80 MB	1299,-
Supra Hardcard 105 MB	BEL!

A2000 Ramuitbreidingen

BEL VOOR DE SCHERPSTE PRIJS!

JOYSTICKS



DECK joystick
79,-

MANIX TWIN	59,-
MANIX PRO special	49,-

MODEMS

5 JAAR GARANTIE OP SUPRA MODEMS!!!!

Supramodem 2400 ext.	299,-
Supramodem 2400 plus	BEL!
Supramodem 9600 ext.	1499,-

GOLDEN IMAGE

GoldenIMAGE diskdrives voor Amiga

G-I 3,5″ ext., 880 Kb	349,-
G-I 5,25″ ext., 880 Kb	349,-

MUIZEN

GOLDENIMAGE

G-I Brush mouse
Hij ziet eruit als een pen, maar werkt als een muis



99,-

GoldenIMAGE Optische muis Amiga/Atari switch	129,-
GoldenIMAGE Opto-mechanische muis Amiga/Atari switch	79,-

GOLDENIMAGE

GoldenIMAGE handscanner 100/400 dpi, 64 grijstinten, 105 mm scanwijdte



499,-

DIVERSEN

Teletext decoder A500	399,-
Digiview 4.0	349,-
KCS powerboard	675,-

VRAAG ONZE NIEUWE WINTERCATALOGUS AAN 010 - 458 21 11

Prijs- en modelwijzigingen voorbehouden.

BEL SNEL EN BESTEL
010-4582111
CATRONIX
computers

CATRONIX COMPUTER-WARENHUIS PER TELEFOON

Catronix brengt winkelgemak binnen belbereik. Bedrijven, instellingen, verenigingen en particulieren, iedereen haalt zijn voordeel bij Catronix. Een breed assortiment, juiste prijsstelling en uitstekende service staan borg voor geslaagd teleshoppen.

BESTELTELEFOON 010 - 458 21 11
BESTELFAX 010 - 450 79 13

- **EIGEN TECHNISCHE DIENST** ■ **LEVERING BINNEN 24 UUR**
- **BEL VOOR KORTING BIJ GROTERE AANTALLEN**
- **CREDITCARDS MOGELIJK**

Oók voor artikelen die niet in deze advertentie vermeld staan kunt u Catronix bellen 010 - 458 21 11

Postbus 890 - 2900 AW Capelle a/d IJssel

Prijzen inclusief 18,5% BTW



TWEEDEHANDS AMIGA

Als lezer en gebruiker van Amiga Magazine, enig Nederlandstalig Amiga tijdschrift mij bekend, wilde ik u de volgende vraag stellen. Gezien ik mijn Amiga 500 wens te behouden en anderzijds toch een Amiga 2000 wil aanschaffen, overweeg ik een tweedehands Amiga 2000 te kopen. Deze worden vaak tweedehands te koop aangeboden, meestal omschreven als A2000 - B2000 - 2000C of A2000B. Mijn vraag is de volgende: welk is het onderling verschil? En welk is de laatst uitgebrachte versie? Aan welke technische eisen dient deze te voldoen?
D. Sevenants, Hoegaarden/België

✔ *De door u genoemde aanduidingen worden vaak gebruikt, maar zijn niet officieel; er heerst dan ook veel verwarring over. De enige officiële aanduiding is het revisienummer, bijvoorbeeld Rev. 4.3, wat op de printplaat binnenin de computer staat. Sommige van de verschillen tussen de diverse modellen zijn alleen te zien wanneer u de computer openmaakt.*
De 2000A is de eerste versie van de Amiga 2000. Dit model is te herkennen aan het ontbreken van een composiet video uitgang - de computer heeft aan de achterkant twee in plaats van drie tulp chassisdelen. De hoofdkaart van de 2000A wijkt vrij sterk af van latere modellen; zo heeft deze computer een afwijkend videoslot en een afwijkende Agnus chip. Gebruik van moderne videoapparatuur, snelle harddisks en turboboards zal in deze versie vaak problemen opleveren.
De B2000 of 2000B (Rev. 4.1-4.5) is een verbeterde versie van de 2000A met o.a. een volledig videoslot en een nieuwere Agnus chip (8371). Revisies 4.3-4.5 zijn over het algemeen vrij betrouwbaar en hebben eigenlijk als enige beperking het maximum van 512K chip geheugen.
Vanaf revisie 6.0 beschikt de Amiga 2000 standaard over 1 Mb chip geheugen. Dit kan men kontroleren zonder de computer te openen (bijv. met het CLI-kommando 'avail').
Revisie 6.2 is de meeste recente versie van de 2000; deze is op enkele punten verbeterd ten opzichte van de 6.0/6.1 versie, die nogal eens problemen met uitbreidingskaarten vertoont. Er worden ook wel oudere Amiga's verkocht met 1 Mb chip geheugen, dus zeker weet u het nooit...
Wanneer u een tweedehands Amiga aanschaft, dient u vooral te letten op goede afspraken over de garantie voor het geval de computer niet in orde blijkt te zijn; reparatie van een Amiga kan een dure aangelegenheid zijn, waardoor het voordeel van tweedehands koop geheel vervalt.

SCSI + OMTI?

Op een beurs in Eindhoven zag ik een fantastische (Rosmöller) aanbieding voor de Amiga 500: een 52 Mb Quantum harddisk voor *f* 799,-. Ik vroeg aan de verkoper of deze SCSI harddisk goed samen zou werken met de harddisk die ik al bezit (Golem 3000A - OMTI-RLL). Dat wist hij niet. Bij een andere stand zei men dat het wel degelijk mogelijk was. Mij vraag is: weet u of SCSI 1/2 samenwerkt met OMTI/RLL?
H. de Kler, Den Haag

✔ *Helaas, uw OMTI-RLL controller is absoluut niet geschikt voor gebruik met een SCSI harddisk. Iedere verkoper van harddisks zou dit trouwens moeten weten. Via een omweg (Adaptec controllers) is de zaak soms wel aan elkaar te knopen, maar deze konstruktie is duurder en presteert veel minder dan een aparte Amiga SCSI controller.*

KCS HARDDISK

Ik ben in het bezit van een Amiga 500 Rev 5, een A590 en een Powerboard, maar ik krijg de harddisk niet in twee delen geformatteerd (te weten MS-DOS en Amiga, beide 10 Mb). Ik dacht de handleiding van KCS goed te lezen, maar toch wil het niet lukken. Zodra fdisk (van MS-DOS) gestart wordt, krijg ik de melding dat de harddisk fouten geeft bij het lezen. Wie weet hiervoor de oplossing?
R. Klaasen, Veenendaal

✔ *Het gebruik van de Amiga harddisk door het KCS Powerboard blijkt niet altijd even eenvoudig. Er zijn diverse oorzaken te bedenken voor uw probleem, zowel fouten bij de installatieprocedure als problemen met de hardware. We adviseren u om de installatieprocedure samen met uw leverancier of een ervaren Amiga gebruiker te kontroleren. Een goede methode om dergelijke problemen op te lossen is het 'uitwisselen' van komponenten; probeer bijvoorbeeld eens of uw Powerboard wèl werkt met de Amiga 500 of de harddisk van een kennis. Mocht dat niets opleveren, dan zal KCS u zeker behulpzaam zijn bij het zoeken van een oplossing.*

HARDWARE PROBLEEM

Voor mijn hobby maak ik computer animaties (Imagine). Daar is een dikke harddisk, veel geheugen en een turbokaart voor nodig. Ik werkte met een Harms prof. 030 turboboard en een A590 harddisk. Dit alles ging prima totdat jullie met de test kwamen van de Multi Evolution van de firma Macro Systems. Deze test sprak mij zeer aan, vooral het virtual memory. Dus heb ik zo'n controller gekocht. Ik had nog een Seagate schijf (ST277N-1). Op de controller heb ik 2 Mb geheugen geïnstalleerd. In 68000 mode werkt alles, maar met de turbokaart in de computer start de harddisk niet op. Wanneer ik het RAM uit de Evolution controller haal, start het systeem wèl onder 68030. Onder 68000 werkt het RAM prima.
Ik legde dit probleem voor bij Macro Systems. 'Turbokaart niet goed' was het antwoord. Raar, eerst werkte die prima. Kaart ingeruild bij de firma Eureka en kocht daar een Mega Midget racer. Probleem blijft. Weer bellen met Macro Systems, antwoord 'voeding te licht'. Een zwaardere voeding geprobeerd, maar ook dit mag niet baten. Dan maar bellen met Macro System in Duitsland. Ook daar was het antwoord 'voeding te licht'. Ik vertelde dat ik al een zware voeding had aangesloten. Volgende antwoord 'Amiga 500 niet goed, koop maar een Amiga 2000'. Volgens Macro System is de controller prima omdat hij onder 68000 mode wel werkt. Conclusie: flinke miskoop die Evolution. Weten jullie van de redaktie of één van de lezers hoe ik dit probleem kan oplossen?
C. Gerrist, Renkum

✔ *Het is niet eenvoudig om bij een dergelijk probleem de 'schuldige' aan te wijzen. Beste advies is om zo mogelijk alle apparatuur bij dezelfde leverancier te kopen, of te vragen of de apparatuur wordt teruggenomen wanneer deze bij u niet blijkt te werken.*
Zowel een turboboard, een harddisk als een RAM-uitbreiding gebruiken veel stroom; het is aannemelijk dat dit een oorzaak van de problemen is. Het weglaten van de voeding bij een A500 harddisk is een foute bezuiniging; het systeem voeden vanuit de Amiga 500 is geen garantie voor een goede werking. Zonder RAM-geheugen en met een low-power harddisk wil het nog wel lukken, maar zodra er geheugen in de harddisk komt, vraagt u om problemen. Dit kan zich uiten in niet of onbetrouwbaar funktioneren of (als u pech hebt) een opgeblazen voeding.

U kunt ons bereiken via het volgende adres:
AMIGA MAGAZINE
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel

De redaktie maakt voor elk nummer een keuze uit de binnengekomen post. Belangrijkste selektiekriterium is of een brief voor een redelijk grote groep lezers informatie biedt.
Verder houdt de redaktie zich het recht voor brieven in te korten en op leesbaarheid aan te passen. Vragen over illegale software worden zonder uitzondering terzijde gelegd.

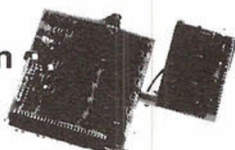
Da's mooi man....

MUSITAPES COMPUTER SHOPS

MUSITAPES, uw AMIGA-partner
Natuurlijk zoals vanouds bij ons de GOEDKOOPSTE, MOOISTE, ORIGINEELSTE SOFTWARE voor uw AMIGA

KERST-KADO-TIPS

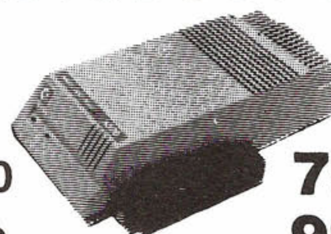
Zydec
1,5 Mb geheugen uitbreiding



Aan- en uit schakelaar incl. **Gary adaptor** alleen voor 1.3 **AMIGA**
van 398,- nú **298,-**

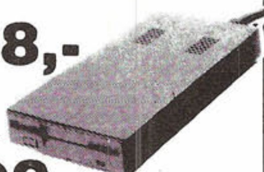
Action replay 3.0
van 398,- nú **248,-**

20 Mb Harddisk AUTOBOOT SCSI



A590 **798,-**
2 Mb **998,-**

Onze DRIVES zijn toppers
in metalen behuizing
3,5" doorlusbaar
van 248,- nú **198,-**



5,25" doorlusbaar
van 348,- nú **298,-**

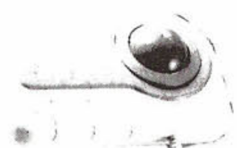
OPTISCHE MUIS
incl. speciale muismat

Werkt altijd:
- **op lichtcellen**
- **geen haperingen meer**



van 198,-
nú **128,-**

TRACKBALL
VOOR DE WARE LIEFHEBBER

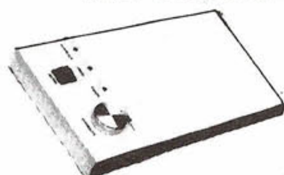


super snel
van 148,-
nú **98,-**
Tracking speed 900 mm/sec

ROCGEN voor Amiga 500/2000

'n Topper van een Genlock

Incl. demodisk, voor ondertitelingen en mixage van beelden



van 798,- nú **498,-**

Golden image handscanner voor AMIGA 500/2000

incl. besturingssoftware

DE LUXE PAINT II



220 volt netadapter en **AMIGA** interface

Scan nu zelf uw eigen tekst in!
van 798,- nú **598,-**

IC 8520 **45,-**

16 st. RAM IC om uw **A590/A2091** hard-disk met 2Mb uit te breiden
van 348,- nú **250,-**

Speakerset



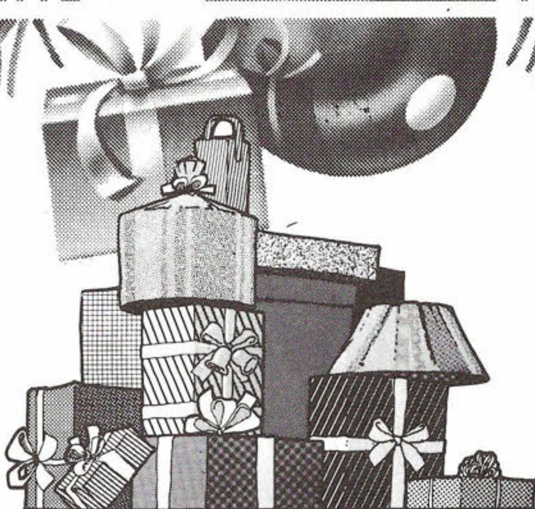
Stereo 3-weg systeem per set
van 298,- nú **128,-**

ONDERDELEN

Fat Agnus 8371	139
Big fat Agnus 8372a	179
Denise	69
Paula 8364	89
Gary 5719	49
Kickstartom 1.3	89
Bootschakelaar	15

A 500 Voeding **148,-**
A 500 interne 3,5" Drive **198,-**

Superbase bestandenprogr. i.h. Ned	van 198,- nú **59,-**
Kindwords tekstverw. i.h. Ned.	van 198,- nú **59,-**
Photonpaint 1 tekenprogr.	van 298,- nú **59,-**
Photon Celanimator maak uw eigen videofilm	van 398,- nú **59,**
Surface disk demo's	van 98,- nú **19,-**



verrassingspakket

Een schitterend, door ons samengesteld pakket, 8 spellen incl. handleiding.

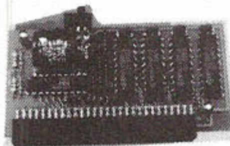
Amiga

Winkelwaarde 250,- nú **100,-**

JOYSTICH SWITCH 58,-

Doe meer met uw AMIGA

Zydec 512 K interne geheugenuitbreiding





ZONDER KLOK 98,-

MET KLOK 118,-

ZYDEC MEGABOARD

1 Mb geheugen met doorlusmogelijkheid van uw oude Zydec 512 K geheugen-uitbreiding zodat u 2 Mb geheugen krijgt. Incl. **Gary Adaptor,** alleen voor 1.3 **Amiga.**

Van 348,- nú **248,-**



DIT IS SENSATIE

Digitiale saxofoon, trompet, clarinet, hobo en fluit ineen. Ingebouwde speaker. Volumeregelaar, plusminus 1 octaaf cromatic, **midi out**

van 298,- nú **98,-**

TV Modulator Amiga 520

78,-

MIDI VOOR DE Amiga

Quartet	**178,-**
AMAS	**278,-**
MIDI interface	**78,-**
Amiga Muis	**48,-**

KEYBOARDS

fijne kerst-kado-tips

CASIO CPS-300	VAN 1498,-	NU	698,-
CASIO CT 670	VAN 1598,-	NU	798,-
YAMAHA PSR-38	VAN 1698,-	NU	698,-
YAMAHA PSR-48	VAN 1898,-	NU	948,-
CASIO SP-1 PEDAAL	VAN 98,-	NU	49,-

Natuurlijk alleen bij Musitapes

Ook in onze winkels bent U van harte welkom

Wordt ook lid van de MUSITAPES SOFTWARE CLUB het kost maar *f* 55,- per jaar! Voor leden volop aanbiedingen en veel informatie

Ordesr boven *f* 150,- franko huis beneden *f* 150,- aan verzend- en verpakkingskosten *f* 12,50 alle bedragen incl. btw en binnen 8 dagen in huis!

Overmaken kan op rekening: Postgiro 60.97.799
NMB Bank 68.19.11.735 (T.n.v. Musitapes)

Bestelbon

Alle bestellingen binnen 8 dagen in huis

Naam: ______
Adres: ______
Postcode: ______ Plaats: ______
Telefoon: ______
Uw lidnummer: (indien reeds lid) ______
Datum: ______
Ja, stuur mij
1. ______
2. ______
3. ______
4. ______
5. ______
aanmelding lidmaatschap *f* 55,00 ______
sub totaal bedrag
Verzend- en verpakkingskosten *f* 12,50
Totaalbedrag *f*

betaalwijze: per Postgiro/per Bank/per Postgirocheque/per Eurocheque*
* doorhalen wat niet van toepassing is
deze bestelbon gefrankeerd sturen naar:
Musitapes Software Club
Hogendijk 147
1506 AG Zaandam

Handtekening: ______

óók in onze winkel heten wij U van harte welkom!!

MUSITAPES
COMPUTERSHOPS

- **AALSMEER:**
  DORPSSTRAAT 8
  TEL. 02977-25470
- **HAARLEM:**
  GEN. CRONJÉSTRAAT 30
  TEL. 023-277038
- **HOORN:**
  ACHTEROM 48
  TEL. 02290-10806
- **ZAANDAM:**
  HOGENDIJK 147
  TEL. 075-166335
- **A'DAM-W.:**
  HOOFDDORPWEG 17
  TEL. 020-6177539
- **A'DAM-O.:**
  LINNAEUSSTRAAT 60
  TEL. 020-6659800



Utrechtse politie gebruikt A2000 voor informatienetwerk

Amiga helpt hermandad in kabinet

Het hoofdbureau van politie te Utrecht is gevestigd in een modern gebouw. Wie er ooit (al dan niet vrijwillig) een bezoekje brengt, hoeft zich tijdens het wachten op de betreffende ambtenaar nooit te vervelen. In de ontvangsthal onderhoudt een kabelkrant-programma van het korps het aanwezige publiek. Slechts enkele computerfans met een scherp oog zullen vermoeden dat achter dit systeem een A2000 zit. De Amiga speelt voor de Utrechtse agenten echter nog een andere rol: die van interne informatie-verschaffer. Het netwerk dat hiermee gemoeid is, strekt zich uit over vier 'distrikten' in de provinciehoofdstad.

"Net als het buro aan de Kaap Hoorndreef zijn we er vijf, zes jaar geleden al mee bezig geweest. Ons probleem was vooral: hoe krijg je de dagelijkse werkinformatie en mededelingen van de korpsleiding snel en duidelijk op de werkvloer? Gedrukte media kunnen immers slechts gedeeltelijk in die behoefte voorzien." Onze gesprekspartner Jan Kramer (52) noemt de faktor 'snelheid' als belangrijkste drijfveer in de ontstaansgeschiedenis van het Utrechtse Amiga-net. Hij is coördinator Pers en Interne voorlichting bij het korps ("en adjudant, maar dat rangen- en standensysteem raakt er bij ons een beetje uit, dus wat mij betreft hoeft dat er niet bij te staan"). Medio 1989 stuitte zijn afdeling op een systeem wat aan de vereisten van een nieuw informatiemedium voldeed. "In feite kwamen we van twee kanten op dezelfde oplossing uit: een interne kabelkrant leek ons het beste. Later hebben we de keus gemaakt om het geheel aan te sluiten op het bestaande televisienet." Het bedrijf Alldata uit Maarssen bleek een bruikbare hard- en softwarekombinatie te kunnen leveren, gebaseerd op een Amiga 2000 met drie Mb werkgeheugen. Rond Kerstmis demonstreerde de firma dit "ALLert"-programma aan de korpsleiding. Die liet zich overtuigen en zette het licht op groen voor een proefperiode van drie maanden. "In die tijd was er geen ander systeem voorhanden wat vergelijkbare prestaties kon leveren. Een bijkomend voordeel was dat Alldata verdraaid dichtbij zit: bij problemen stonden ze binnen een kwartier bij ons op de stoep." Vooral in de beginfase bleek die hulp nogal eens nodig. Het inmiddels 'Kabinet' genaamde systeem liep zo nu en dan vast en de software voldeed nog niet helemaal. "Met de Amiga kun je vrij veel", stelt Kramer, "maar de programmatuur bezat nog te veel beperkingen. Mede daardoor is de proefperiode met enkele maanden verlengd." Aan de andere kant vielen de eerste reakties van het publiek (in dit geval het politiepersoneel) vrij gunstig uit. Dat gaf de doorslag om het projekt definitief voort te zetten. Momenteel loopt er een tweede enquête om een wat beter en vollediger beeld van de meningen te krijgen.



KOPWERK

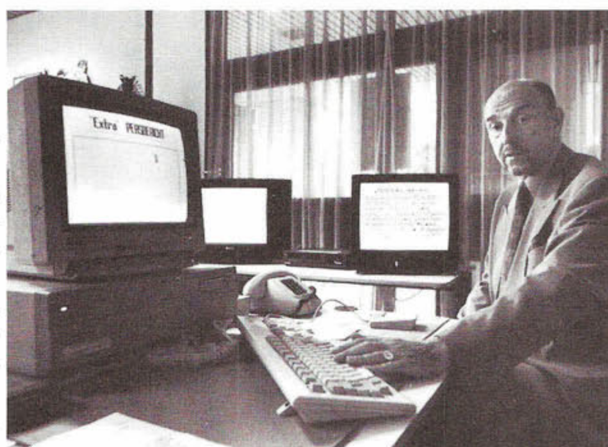
Het interne netwerk beslaat in totaal vijftig monitoren in vier distriktsvestigingen. Ieder distrikt beschikt over een tweetal Amiga's, die als kop- en werkstation dienst doen. Kort gezegd werkt het systeem als volgt: de kopstation computer op het hoofdbureau zendt de kabelkrant (in de vorm van een soort uitgebreide slideshow) uit via een RGB signaal. Deze standaard Amiga output is niet zonder meer geschikt voor video- en kabeltoepassingen. De modulator van een videorecorder en een zogenaamde PAL encoder veranderen hem daarom in een voor de kabel geschikt composiet signaal. Op verzoek van de politie heeft Alldata ervoor gezorgd dat dit later nog wordt omgezet in een hoogfrequente draaggolf, zodat de redaktie de kabeluitzendingen meteen kan onderbreken met (bijvoorbeeld) films. De beelden belanden vervolgens op de monitoren in het hoofdbureau. Eventuele aanvullingen komen van het Amiga werkstation, dat via een nulmodemkabel rechtstreeks met het kopstation is verbonden. De verbindingen van de hoofdcomputer naar de distrikten verlopen via het telefoonnet en een aantal 9600 baud HST Courier modems. De kopstations aldaar ontvangen het programmasignaal en zetten het op hun beurt op één van de beschikbare kanalen van de kabel. Op deze manier bereikt de interne kabelkrant (eventueel met geluid) vrijwel alle afdelingen. Naast het specifieke 'politienieuws' behoren onder meer personeelsinformatie (vacatures) en kleine privé-advertenties tot het programma.

WACHTNET

Er is echter nog een tweede, kleiner exemplaar voor 'openbare' uitzendingen in gebruik, dat (eveneens met Amiga's) parallel aan dit netwerk draait. "In feite gewoon hetzelfde systeem in een apart net. Drie monitors voor het wachtende

publiek in de hal van het hoofdburo en één in de wachtkamer van de vreemdelingendienst", vertelt Kramer. "Jammer genoeg hebben we nog geen kant en klare Turkse en Marokkaanse fonts te pakken kunnen krijgen. We tekenen de letters nu met de hand, maar vooral bij de Marokkaanse karakterset is dat een behoorlijke klus."

Bernhard Jens (29) heeft er al bij al een dagtaak aan. Hij bedient de computers op het hoofdburo en stelt op aanwijzingen van de afdeling Voorlichting de teksten voor de kranten samen. Kramer: "In eerste instantie hadden we iemand met journalistieke ervaring voor deze baan. Die kon prachtige teksten maken, maar altijd heel strak en glad. Toen hij een andere job zocht, besloten we de invulling van de krant vanuit een meer artistieke hoek te benaderen." De berichten gaan nu dan ook vergezeld van een groot aantal illustraties in IFF-formaat. Een deel daarvan is afkomstig van een Sharp JX-100 scanner. Eventuele laatste nieuwtjes die op één van de politie-PC's binnenkomen, kunnen met het programma Dos-2-Dos naar de Amiga worden overgezet. Voor het bewerken van de plaatjes gebruikt de redaktie naast het onvermijdelijke Deluxe Paint III de programma's Pixmate en Photon Paint.



PRIJS & PRESTATIES

Inmiddels draait het Kabinet, wat officieel staat voor KABel-INformatie-NET, op volle toeren. Nu het Amiga-systeem is 'ingeburgerd' en de ergste bugs verwijderd zijn, kan het netwerk aan de belangrijkste eis voldoen: snellere kommunikatie met het personeel. De A2000's brengen het nieuws nu 24 uur per dag. Toch lijkt uitbreiding van de kabelkrant tot de gehele regio voorlopig van de baan. "De berichtgeving moet daarvoor nog sneller. We gaan bekijken of er inmiddels nog krachtiger systemen beschikbaar zijn. Maar het zou ook iets heel anders kunnen worden dan een 'computernetwerk'; daar zijn we nog niet uit."

Het Utrechtse korps heeft voor de financiering van het huidige kabelnet in totaal een dikke twee ton uitgegeven. Volgens Kramer zijn de kosten in zoverre tegengevallen dat Voorlichting bij de eerste calculaties geen rekening heeft gehouden met de BTW. Aan de andere kant konden de initiatiefnemers profiteren van de prijsdaling die de Amiga 2000 gedurende het laatste jaar doormaakte. "Dat scheelde soms wel 35 procent", laat Jan Kramer weten. "En tussen ons gezegd en gezwegen: we hebben ook geluk gehad dat we de programmatuur voor het kleinere 'publieksnet' er gratis bij hebben gekregen. Een meevaller, aangezien de investeringen in computers en software de grootste kostenpost vormden. In ieder geval is ons budget uiteindelijk niet overschreden."

COMMODORE AMIGA Club

Het aantal deelnemers aan de Amiga Club programmeerwedstrijd was groot en de inzendingen van hoge kwaliteit. De taak van de juryleden was dan ook niet gemakkelijk. Na lang beraad is men het eens kunnen worden. Bent u nieuwsgierig of u één van de grandioze prijzen heeft gewonnen? De uitslag vindt u elders op deze Amiga Clubpagina's en tevens een interview met de hoofdprijswinnaars. Alle gelukkige winnaars ontvangen binnenkort een beloning voor hun creatieve inzendingen.

Ans Eggen-Luchtenberg
Assistant Marketing Communication

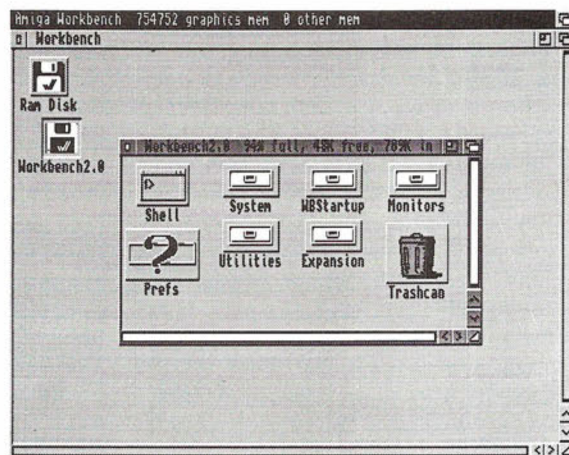
NIEUW AMIGA BESTURINGSSYSTEEM

Release 2: Amiga besturingssysteem versie 2.04 voor de Amiga 500, 2000, 2500 en 3000 systemen.
Bij de lancering van de Commodore Amiga 3000 in 1990 werd tevens een sterk vernieuwde versie van het besturingssysteem gelanceerd. Deze versie, 2.04, onderscheidt zich ten opzichte van de vorige versie (1.3) in een aantal software vernieuwingen, verbeteringen en toevoegingen.
Vrijwel de volledige software waaruit het Amiga besturingssysteem bestaat (Workbench en -utilities, AmigaDOS, bibliotheken en andere ondersteunende bestanden) werd opnieuw geschreven om de stabiliteit en flexibiliteit van het besturingssysteem te verbeteren. Nieuwe modules en programma's werden toegevoegd, waardoor de Amiga standaard over nog meer mogelijkheden beschikt.
In de afgelopen anderhalf jaar zijn door soft- en hardware ontwikkelaars wereldwijd Release 2 compatibele produkten op de markt gebracht. Veel Public Domain en Shareware ontwikkelaars maken dankbaar gebruik van de vele nieuwe mogelijkheden van Release 2 en brengen regelmatig programma's uit die zelfs alleen onder Release 2 werken.

Waarom overgaan tot aanschaf van Release 2?
Omdat er zoveel is veranderd, volstaan we met een opsomming van de belangrijkste voordelen van Release 2:

- nieuw uiterlijk
Het grafische ontwerp van de Workbench-vensters is geheel gewijzigd. De vensters zien er driedimensionaal uit. Alle standaard ikonen werden opnieuw ontworpen, de muiscursor en de 'wachtcursor' zien er professioneler uit en het Topaz systeemfont heeft ook een verandering ondergaan. Bovendien is het aantal mogelijkheden om vensters aan te passen aanzienlijk vergroot.

- sneller file-systeem
Het FastFileSystem (FFS) is zowel qua snelheid als betrouwbaarheid verbeterd en bevindt zich nu in de Kickstart ROM. Diskettes kunnen geformatteerd worden met FFS, waardoor de toegangssnelheid aanzienlijk is vergroot. Het systeem bevat standaard een harddisk backup programma.



- ARexx
Arexx, een eenvoudige maar sterke programmeertaal, maakt nu deel uit van de systeemsoftware. De taal is specifiek bedoeld om IPC (=Interprocess Communication) tussen verschillende applicaties te vereenvoudigen. Daarnaast biedt het ook mogelijkheden BASIC-achtige programma's te maken. Inmiddels wordt er door veel Release 2 compatibele software pakketten standaard ARexx ondersteuning geboden, veelal compleet met voorbeelden en/of macro's.

- nieuwe video-mogelijkheden
In combinatie met de Enhanced Chipset (ECS) biedt het systeem verschillende nieuwe video-mogelijkheden, waaronder SuperHires (1280 x 256/512) en Productivity (640 x 480/960) modi. Zowel de NTSC- als de PAL-standaard worden door de ECS chips ondersteund. Het modulaire Preferences systeem zorgt voor eenvoudige toegang tot alle afbeeldingsopties. De Enhanced chipset is niet nodig om met Release 2 te kunnen werken.
Alleen voor gebruik van voorgenoemde videomogelijkheden is aanschaf van de ECS met Release 2 noodzakelijk. De ECS is via Commodore verkooppunten te bestellen.

- grotere diskfont.library
Standaard wordt de mogelijkheid geboden om de zogenaamde 'scalable fonts' met de daarvoor ontwikkelde diskfont.library te installeren. Met een speciaal fontbeheersprogramma kan de gebruiker van de Agfa Corporation's Intellifont technologie gebruik maken. Dit houdt in dat bij gebruik van deze fonts automatisch nieuwe, haarscherpe bitmap fonts gegenereerd kunnen worden ten behoeve van bijvoorbeeld multimedia presentaties.

- modulaire Preferences
Het Preferences systeem is uitgebreid en onderverdeeld in verschillende afzonderlijke 'editors'. Hierdoor wordt het mogelijk de werkomgeving volledig naar eigen inzicht en voorkeur af te regelen. De instellingen voor elke Preferences 'editor' worden apart opgeslagen en kunnen tevens apart worden geladen.

- betere ontwikkelomgeving
Er is een aantal eigenschappen dat de gebruiker niet onmiddellijk zal opvallen, maar waarvan iedereen kan profiteren omdat daardoor de Amiga aantrekkelijker wordt voor ontwikkelaars van software. Release 2 biedt ontwikkelaars namelijk vele mogelijkheden om flexi-

bele, betrouwbare en gemakkelijk te gebruiken programma's te schrijven. Ook het standaard meegeleverde ARexx programma versnelt de ontwikkeling van modulaire software, die door de gebruiker naar behoefte kan worden aangepast.

- vernieuwde handleiding
Alle bestanddelen van Release 2 worden in de nieuwe handleiding "Using the System Software" beschreven. Deze handleiding is met veel zorg geschreven en makkelijk te begrijpen.

De toekomst van Release 2
Commodore heeft duidelijk gekozen voor het huidige besturingssysteem, hetgeen betekent dat op niet al te lange termijn alle Amiga systemen standaard met Release 2 zullen worden uitgeleverd. Bovendien wordt momenteel gewerkt aan een Nederlandstalige versie! Wanneer deze op de markt zal komen, is echter nog niet bekend.

Voor het inbouwen van de nieuwe Kickstart ROM in systemen die nog onder garantie vallen, adviseert Commodore u nadrukkelijk uw Amiga bij uw Commodore dealer in te leveren.
Deze stuurt het systeem door naar de Commodore technische dienst.

Vanaf eind december 1991 is het Amiga besturingssysteem Release 2 in de vorm van een 'Upgrade Kit' (typenr: AS214) via Commodore verkooppunten te bestellen. Behalve vier diskettes en een geheel vernieuwde uitgave van de (Engelstalige) handleiding, bevat de Upgrade Kit een Kickstart ROM-chip en een registratiekaart.
De advies verkoopprijs bedraagt: *f* 350,- (incl. BTW).

UITSLAG

COMMODORE-AMIGA PROGRAMMEERWEDSTRIJD

Groep 1, leeftijd tot 16 jaar:
1e prijs: CDTV speler met 5 titels (waarde *f* 2.500,-)
Rob van de Laar (15 jaar), Haarlem
Naam: Wacky Trap (categorie: spel/game)
Beoordeling: Een behendigheidsspel met een zeer hoge verslavingsgraad. Zeker omdat het in AmigaBasic is geschreven een grote pluim waard.

2e prijs: pakket Scala (waarde f 999,-)
Elco Bouma (15 jaar), Lisse
Naam: Hyper (categorie spel/game)
Beoordeling: Een behendigheidsspel in machinetaal. Grafisch en muzikaal goed verzorgd.

3e prijs: pakket AmigaVision (waarde f 299,-)
Jasper Rooswinkel (15 jaar), Horn
Naam: Word (categorie: educatief)
Beoordeling: Programma dat geheel gemaakt is in AmigaBasic. Het ziet er grafisch heel goed uit. Helaas ontbreekt er een handleiding.

Groep 2, leeftijd vanaf 16 jaar:
1e prijs: CDTV speler met 5 titels (waarde *f* 2.500,-)
Dhr. R. Marinus, Heerde
Naam: Ultimation (categorie: selfrunning demo)
Beoordeling: Een mega-demo die uit drie delen bestaat. Zeer originele demo met leuke effecten.

2e prijs: pakket Scala (waarde f 999,-)
Roger Heykoop, Santpoort
Naam: Fantasia (categorie: selfrunning demo)
Beoordeling: De demo bevat originele en goed uitgewerkte effecten. Ook is er een schaduw van een dansend meisje te zien met een achtergrond van 4096 overvloeiende kleuren. Jammer is dat niet alle delen van deze demo goed lopen.

3e prijs: pakket AmigaVision (waarde f 299,-)
Henri Koelewijn, Bunschoten
Naam: Mens erger je niet (categorie: spel/game)
Beoordeling: Een computer-versie van het spel "Mens erger je niet". Het programma heeft door zijn eenvoud een grote verslaving. Grafisch kan er nog wel wat verbeterd worden.

Naar aanleiding van de juryrapporten willen wij twee punten onder de aandacht brengen.
1) Opvallend veel diskettes waren besmet met virussen, zowel van het type bootblock- als linkvirus.
2) Niet alle programma's voldeden aan de door Commodore vastgestelde programmeerregels. Helaas kwamen zij niet voor een prijs in aanmerking.



Rob van Laar, 15 jaar, heeft met zijn spel Wacky Trap op de Amiga 500 één van de hoofdprijzen gewonnen. Al op tienjarige leeftijd is Rob begonnen met de C16. 'In het begin speelde ik veelal spelletjes op de computer. Sinds een paar jaar heb ik een Amiga 500. De spelletjes verdwijnen nu meer naar de achtergrond', aldus Rob. Hij verdiept zich steeds meer in het programmeren, o.a. Basic en C. Om te programmeren gebruikt hij voornamelijk het Grote Amiga Basic Boek, Grote C Boek en ook haalt hij veel uit Amiga Magazine. Het winnende spel programmeerde hij in Amiga Basic en de sprites zijn gemaakt met behulp van de Sprite Object Editor.
Rob volgt een VWO opleiding, waarbij tijdens de natuurkundeles veel gebruik wordt gemaakt van een computer, met o.a. Lotus 1-2-3 en WordPerfect. Hij denkt erover om na het VWO een studie als programmeur te gaan volgen. Het was de eerste keer dat Rob aan een programmeerwedstrijd meedeed. Hij is dan ook zeer blij meteen de hoofdprijs te winnen.

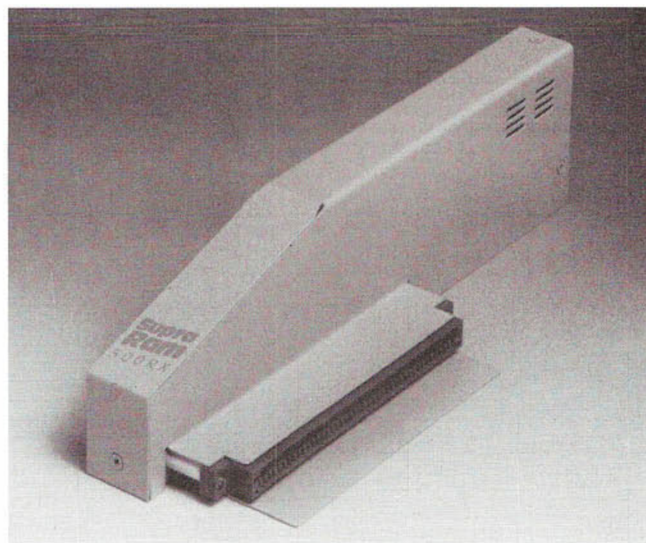


De heer R. Marinus viel met de selfrunning demo Ultimation, gemaakt op een Amiga 500, in de prijzen. Hij is ooit begonnen op een ZX 81. Hierna is hij overgegaan op een C64. Vijf jaar geleden kocht hij een Amiga 500. Bij kennissen en vrienden had hij al wat van programmeren gezien en is hier zelf ook mee begonnen. 'Het begin was erg moeilijk, maar de laatste drie jaar gaat het aanzienlijk beter', aldus de heer Marinus. Hij programmeert voornamelijk in Assembler. Voor de winnende demo heeft hij de Seka Assembler gebruikt en ook utilities om grafische tekeningen om te zetten. De heer Marinus heeft eerder meegedaan aan een programmeerwedstrijd op de C64. Momenteel studeert hij aan de HTS, waarbij hij ook gebruik maakt van de computer.

Wij wensen Rob van de Laar en de heer R. Marinus veel succes toe met het programmeren en zijn ervan overtuigd dat zij veel plezier aan de hoofdprijs, een CDTV, zullen beleven.

SupraRAM 500RX

Het aanbod van professionele software voor de Amiga blijft sterk stijgen. Dat is natuurlijke een positieve ontwikkeling, maar de keerzijde van de medaille is dat deze software hoge eisen stelt aan de systeemkonfiguratie van de Amiga. Met name grafische programma's blijken onverzadigbaar als het om geheugen gaat. Met de introduktie van de SupraRAM 500RX externe geheugenuitbreiding is het voor A500 gebruikers mogelijk hun systeem op eenvoudige wijze met 8 Mb uit te breiden.



8 MEGABYTE EXTRA OP EEN A500!

Het eerste wat bij het uitpakken van de SupraRAM 500RX opvalt, is het kleine formaat. Het metalen Amiga-kleurige kastje werd geheel aan de vorm van de A500 aangepast en de breedte bedraagt slechts 2.5 centimeter. Aan de achterkant vinden we een aansluiting voor een (optionele) externe voeding en een aan/uit schakelaar, zodat we de uitbreiding kunnen uitzetten in het geval wat oudere software en spelletjes er niet mee werken. Aan de zijkant bevindt zich een door een metalen plaatje afgedekte expansiepoort, zodat we nog andere uitbreidingen aan de Amiga kunnen koppelen. In de uitbreiding zelf treffen we een keurig afgewerkte multi-layer print aan met wat stuurchips, drie jumpers en chip-voetjes waarin plaats is voor zestien geheugenchips.

FLUITJE VAN EEN CENT

In de verpakking vinden we naast de handleiding een diskette met een testprogramma. Hiermee is het mogelijk om de uitbreiding op defekte RAM-chips te kontroleren. De Engelstalige handleiding omvat zestien bladzijden waarin op alle aspekten van de 500RX wordt ingegaan. Het aansluiten van de uitbreiding is echter zo eenvoudig dat, op het schema met jumper-settings na, de handleiding bijna overbodig is: Amiga uitzetten, klepje van de A500 expansiepoort verwijderen, uitbreiding vastklikken en klaar. De Amiga herkent de uitbreiding bij het opstarten automatisch en laadt programma's daarna bij voorkeur in het FastMem. De door ons geteste versie bevatte 2 Mb geheugen. Het CLI kommando Avail gaf inderdaad keurig 2 Mb extra FastMem aan.

```
AmigaDOS
Copyright ©1987 Commodore-Amiga, Inc.
All rights reserved.
Release 1.3
**BREAK - CLI
1> avail
Type  Available    In-Use   Maximum   Largest
chip     964984     75168   1040152    958304
fast    2024920     72200   2097120   2023056
total   2989904    147368   3137272   2023056
1>
```

RAYTRACING

Tijdens het werken met de Amiga valt onmiddellijk op dat er een stuk minder Guru-meditations voorkomen en dat sommige geheugenintensieve programma's net iets sneller lijken te werken. Dit komt omdat de Amiga Custom-chips geen gebruik maken van het FastMem en er dus geen onnodige wachttijden optreden. Een ander vlak waarop het extra geheugen zich doet gelden is multitasking. Het blijkt nu zonder enig probleem mogelijk meerdere grote programma's tegelijkertijd te laten draaien. Heerlijk om tijdens het berekenen van een raytracing plaatje even snel een briefje op de tekstverwerker te schrijven. Nu pas komt multitasking op de Amiga tot zijn recht!

POWER-RAM

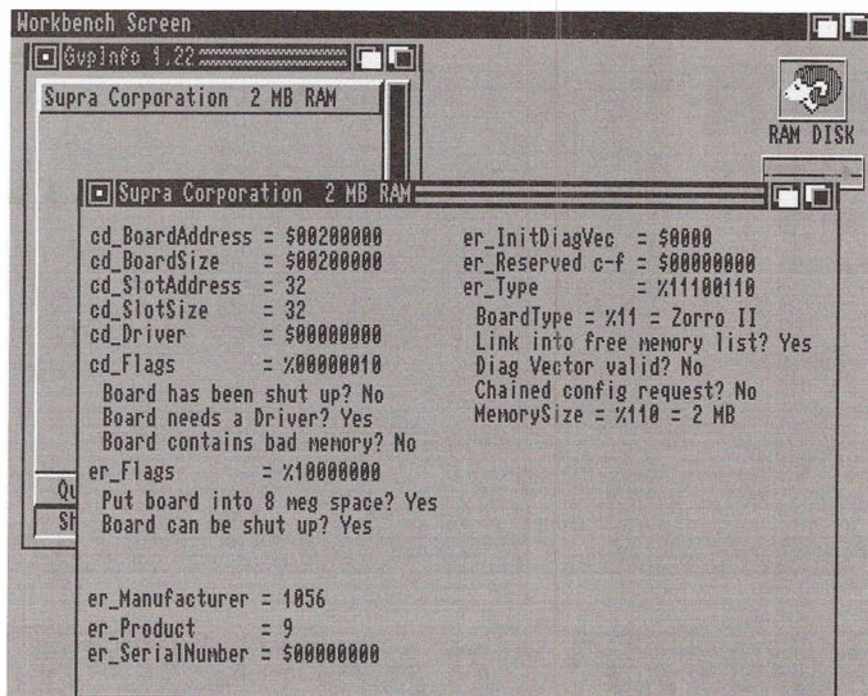
Het voordeel van een externe uitbreiding is dat het nog steeds mogelijk blijft om interne boards in de Amiga te plaatsen. Zo werkt de 500RX probleemloos samen met het KCS Power PC Board. Deze MS-DOS emulator gebruikt het extra geheugen als diskbuffer. Dit is duidelijk te merken als we een programma voor een tweede keer van disk starten: het ledje van de diskdrive flikkert even en het pro-

```
Nic Wilson Software  138d South Street Toowoomba Queensland 4350 Australia
SYSINFO V2.22 A freely distributable System Information program for the Amiga

SYSTEM SOFTWARE INSTALLED                           MEMORY AVAILABLE
KICKSTART  VERSION  (256K)   ($FC0000) V34.5        TOTAL  FREE CHIP    963088
WORKBENCH  VERSION FAST RAM ($204460) V34.27        FREE 16  BIT  FAST 1975160
EXEC       VERSION CHIP RAM ($676) V34.2            FREE 32  BIT  FAST       0
INTUITION  VERSION FAST RAM ($202484) V34.3         TOTAL  FREE   MEM  2938248
GRAPHICS   VERSION FAST RAM ($20055E) V34.1         TOTAL     MEMORY   3137336
DOS        VERSION FAST RAM ($203EB8) V34.3         RAM SPEED vs CHIP +15%

SPEED COMPARISONS          DRIVES AVAILABLE          INTERNAL HARDWARE & MODES
A500      STANDARD 1.33    FLOPPY  DRIVES 1          AGNUS ECS 1MB 8372A
B2000   EXTRA RAM  1.00    HARD PARTITIONS 0         DENISE STD 8362 WR. ALLOC N/A
B2000   GVP A3001  0.12    RAM     DRIVES 1          DISPLAY PAL     COPYBACK  N/A
A2500       A2620  0.35    DH0: DRIVER IN N/A        CPU  68000      INS.CACHE N/A
A3000      25 MHZ  0.15                              FPU  NONE       INS. BURST N/A
A3000 PP&S  68040  0.04    HARDWARE      CLOCK YES   MMU  N/A        DAT.CACHE N/A
CHIPRAM vs A3000   0.18    AUTOCONFIG BOARDS 1       MHZ  7.18       DAT. BURST N/A
COMMENT YAWN!              AT/XT  BRIDGEBOARD NO     QUIT    AGAIN    PRINT
```

Eindelijk vult Sysinfo eens wat in op die gehate lege plaats achter 'free 16 bit fast'.



Voor gevorderde gebruikers levert Supra uitgebreide informatie.

gramma is al weer geladen. Volgens KCS zal het met één van de volgende updates van het PC Board mogelijk zijn het geheugen als expanded/extended memory te gebruiken.

JUMPERS

De SupraRAM 500RX is flexibel van opzet. Het is bijvoorbeeld mogelijk de uitbreiding met weinig geheugen te kopen en hem later naar behoefte uit te breiden. Bij gebruik van 256Kx4 ZIP DRAM chips zijn de verschillende konfiguraties 512 Kb, 1 Mb en 2 Mb. Met 1Mbx4 chips komen we op 2 Mb, 4 Mb en 8 Mb. Dit laatste is aan te raden, omdat alleen via deze chips de 8Mb gehaald kan worden zonder de oude chips te vervangen. Als we van de mogelijkheid gebruik maken om de SupraRAM 500RX van meer geheugen te voorzien, moeten we na de installatie van de chips eerst nog drie jumpers plaatsen, zodat de 500RX de juiste hoeveelheid geheugen kan aanspreken.

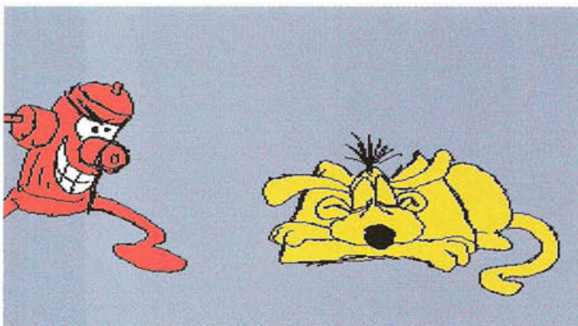
KONKLUSIE

De SupraRAM 500RX is een keurig afgewerkt produkt dat de mogelijkheid biedt de Amiga met maximaal 8 Mb extra RAM uit te breiden. De eenvoudige installatie, waarbij geen garantieverlies van de Amiga optreedt, vervolmaakt onze positieve indruk van dit produkt.

Mark Götz

Produkt: SupraRAM 500RX (2 Mb-versie)
Prijs: ƒ 606,- exklusief BTW
Informatie: Activa International
Telefoon: 020-6911914





DE LUXE PAINT 4

Een nerveus gerucht deed de ronde in de Amiga wereld. Verwachtingsvol werd het uitgesproken: "Er komt een nieuwe versie van DPaint!"
Er zullen onder Amiga-bezitters en -gebruikers erg weinig mensen zijn die nog nooit van De Luxe Paint of DPaint gehoord hebben. Sterker nog: bijna iedere Amiga-gebruiker zal er wel eens mee gewerkt hebben. Sinds 1985, toen de eerste versie van dit tekenpakket uitkwam, is 't het meest verkochte (en waarschijnlijk ook het meest gekopieerde) pakket voor de Amiga. In 1989 kwam versie III op de markt en veranderde DPaint van een tekenprogramma in een teken- en animatiepakket. Het zal veel mensen verbazen dat er nog iets verbeterd kon worden aan DPaint III. Toch heeft Electronic Arts nu, twee jaar later, DPaint IV het levenslicht laten zien. Een gebeurtenis met opnieuw een aantal belangrijke uitbreidingen en veranderingen. Amiga Magazine legde het pakket op de testbank en onderzocht in hoeverre deze veranderingen ook daadwerkelijk verbeteringen zijn.

De uitvoering van DPaint IV is, zoals we gewend zijn van softwarehuis Electronic Arts, zeer verzorgd. In de kloeke zwarte doos met het gouden masker van Toetanchamon vinden we naast vier diskettes ook een 300 pagina's dikke, Engelstalige handleiding. Van de vier diskettes is er één bootable; die bevat het eigenlijke programma. Verder zijn er twee Art-disks met plaatjes, brushes en animaties. Ook het afspeelprogramma Player bevindt zich hierop. Als kadootje is er verder nog een bonusdisk met een demovideo bijgevoegd, gemaakt met behulp van DPaint IV in DeLuxeVideoIII.
DPaint IV werd niet meer geschreven door Dan Silva, die er na drie versies en vijf jaar programmeren waarschijnlijk genoeg van had, maar door Lee Taran, een Amerikaanse die volgens de handleiding samen met haar man en twee dikke katten in Palo Alto woont. Het is maar dat u het weet.
Het DPaint programma is in versie vier weer fors gegroeid: het is zo'n 25 % groter dan versie drie. De geadviseerde configuratie bestaat dan ook uit een Amiga met 2 Mb RAM plus een extra diskdrive of harddisk. Op een minder uitgebouwde Amiga draait het programma wel, maar er zal dan niet van alle resoluties en/of aantallen kleuren gebruik gemaakt kunnen worden. DPaint IV heeft een aantal veranderingen ondergaan ten opzichte van versie drie en we zullen ons vooral daarop concentreren.

FEATURES

Zowel in het teken- als in het animatiegedeelte van DPaint IV zijn veranderingen en uitbreidingen te signaleren. Op tekengebied is de belangrijkste verandering zonder twijfel dat DPaint nu ook de Hold-and-Modify (HAM) mode ondersteunt. DPaint IV is bij ons weten momenteel het enige tekenprogramma waarmee men zowel met 2, 4, 8, 16, 32, 64 en 4096 kleuren kan tekenen. Verder is het programma voorzien van een geheel nieuwe Palet-requester met een zogenaamde Color-mixer waarmee je op een simpele en intuïtieve manier nieuwe kleuren kunt maken. Bovendien biedt DPaint IV nieuwe en gelijkmatigere kleurverlopen en een aantal nieuwe mogelijkheden met stencils.
Op animatiegebied heeft het programma ook een aantal nieuwtjes: zo is er een 'lichtbak-functie' waarmee men bij animaties door de huidige tekening de vorige of volgende tekening kan zien en een 'metamorfose-functie' waarmee men de computer opdracht kan geven de ene brush in de andere brush te veranderen en van het geheel een animbrush te maken. Ook is er een nieuw animatiecontrolepaneel waarmee de animatie en de lichtbak met videorecorder-achtige knoppen bestuurd kunnen worden.
Verder heeft het gehele programma een kosmetische verandering ondergaan. De stijl van alle requesters is aangepast aan Workbench 2.0, kompleet met een eigen DPaint-font. Toch werkt het programma ook onder Workbench 1.3.

HOLD, WAIT AND MODIFY

Wanneer je het programma in de HAM-resolutie opstart, is er nauwelijks een verschil te zien met het normale DPaint tekenscherm. Alleen zien we rechtsonder de kleurenbalk de letter A en twee pijltjes. Met deze pijltjes kunnen we door 256 kleuren bladeren die verzameld zijn in 16 sets. Set A zijn de basiskleuren; deze kunnen overal op het scherm geplaatst worden. De overige 240 kleuren vormen een selectie uit de 4096 mogelijke HAM-kleuren. Deze HAM-kleuren worden als



DPaint IV: Nu nog sappiger!

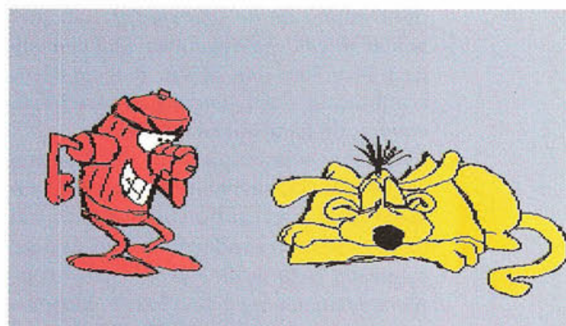
nadert perfektie

Alleen HAM-snelheid laat nog te wensen over

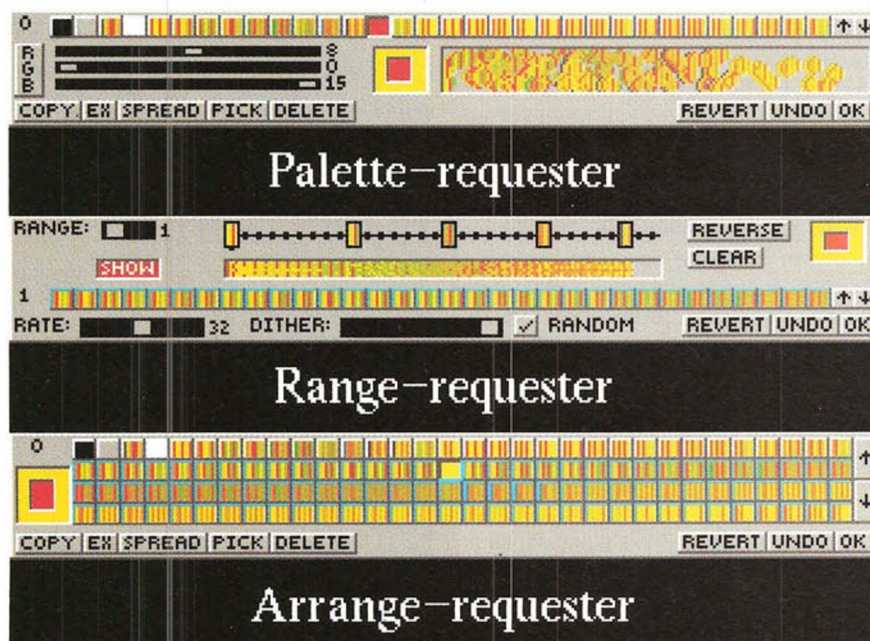
ze op het scherm geplaatst zijn afgeleid van één van de basiskleuren in maximaal vier horizontale stappen. Vandaar dat verticale lijnen in HAM-plaatjes vaak een onscherp randje hebben. Ook in DPaint behouden ze dit effect, maar in de handleiding staat erg duidelijk beschreven hoe je dit zoveel mogelijk kunt vermijden door intelligent je basiskleuren te kiezen. Men is in DPaint echter niet gebonden aan die 256 kleuren: desgewenst kunnen alle 4096 mogelijke kleurschakeringen tegelijk op het scherm verschijnen. De 256 kleuren van de Color Set zijn echter meteen te gebruiken en hoeven niet steeds opnieuw te worden gemengd.
Het verdere werken met DPaint IV gaat in HAM net zo als in de andere resoluties. Kleurverlopen, animaties, animbrushes, stencils, kortom alle 'gewone' DPaint-mogelijkheden zijn nu ook in HAM beschikbaar zonder dat men zichzelf weer een nieuw programma hoeft eigen te maken, met weer een andere filosofie en andere toetscombinaties. Dat is een groot voordeel. Een groot nadeel is echter dat DPaint IV in HAM erg traag wordt. Vergeleken met andere HAM-tekenpakketten als DigiPaint III en Spectracolor lijkt DPaint soms niet vooruit te branden. En dat kan tamelijk vervelend zijn. Vooral de opbouw van het scherm en van de Toolbox na het uitvoeren van een opdracht, zoals bijvoorbeeld het laden van een brush, werkt vertragend. En heeft men in de tussentijd, omdat er niets gebeurde, de muisknoppen beroerd, dan onthoudt DPaint IV dit keurig en worden er na afloop een paar onbedoelde punten gezet. Geduld is derhalve het devies. Daar staat tegenover dat DPaint IV een aantal mogelijkheden heeft die we bij zijn HAM-concurrenten niet tegenkomen. We noemen hier bijvoorbeeld de HAM-animbrushes.

TRANSPARANTE TECHNIEKEN

Twee nieuwe tekenopties zijn speciaal geschikt voor gebruik in de HAM-mode. Allereerst 'Translucency'. Hiermee kunnen we met behulp van een instelscherm eenvoudig de mate van doorzichtigheid van de door ons gebruikte kleuren bepalen. Vooral in HAM, met z'n grote verscheidenheid aan kleuren, geeft dit heel aardige resultaten. Ten tweede is er de Process-tekenoptie. Process geeft de gebruiker een drietal mogelijkheden om (delen van) bestaande plaatjes van kleur te veranderen. Met 'Tint' verandert men alle kleuren waar men met de brush overheen tekent in de richting van de tekenkleur. Dit is bijvoorbeeld bruikbaar om een zwartwit plaatje in te kleuren zonder dat het kontrast verandert.
'Hue', de tweede Process-optie, is meer geschikt voor reeds gekleurde plaatjes: het verandert de kleuren in de richting van de tekenkleur. Men kan hiermee bijvoorbeeld een rode auto eenvoudigweg 'overspuiten' in geel. Lichtrood wordt lichtgeel en donkerrood wordt donkergeel. Een zwarte autoband blijft echter zwart en ook een witte chromestrip zal gewoon wit blijven. Hue verandert alleen kleuren en laat grijstinten ongemoeid.
De derde Process-optie heet 'Value' en is uitstekend geschikt om schaduwen of lichteffekten te maken. Tekenen met een lichte kleur maakt lichter en met een donkere donkerder. Process kan in kombinatie met Translucency worden gebruikt en levert dan zeer precies te kontroleren effekten op. Save de tekening echter wel regelmatig, want het vereist zeer veel ervaring om precies het effect te bereiken dat je wilt. De 'Again-knop' die, in kombinatie met Undo, dit schilderen met licht in DigiPaint III zo aantrekkelijk en intuïtief maakt, ontbreekt in DPaint IV en missen we erg.



Alle verdere veranderingen en aanvullingen in DPaint IV werken niet alleen in HAM, maar ook in de 'normale' resoluties. Vooral op het gebied van kleur is er een hoop veranderd. Alle menu-items die op kleur betrekking hebben, zoals 'Use Brush-Palette', zijn bijvoorbeeld verzameld onder het nieuwe hoofdmenu 'Colors'. En ook het palet zelf is gewijzigd: naast het aantal kleuren dat men gekozen heeft tijdens het opstarten (de palet-kleuren, bijvoorbeeld in Hi-res maximaal 16) heeft men de beschikking over een Color Set bestaande uit 256 zogenaamde Color Registers. Deze zijn te gebruiken bij Color Cycling, maar ook als schaduwpalet waaruit je je eigen palet kunt samenstellen. Dat doe je met behulp van de veranderde Palette-requester: deze bestaat nu uit drie aparte delen



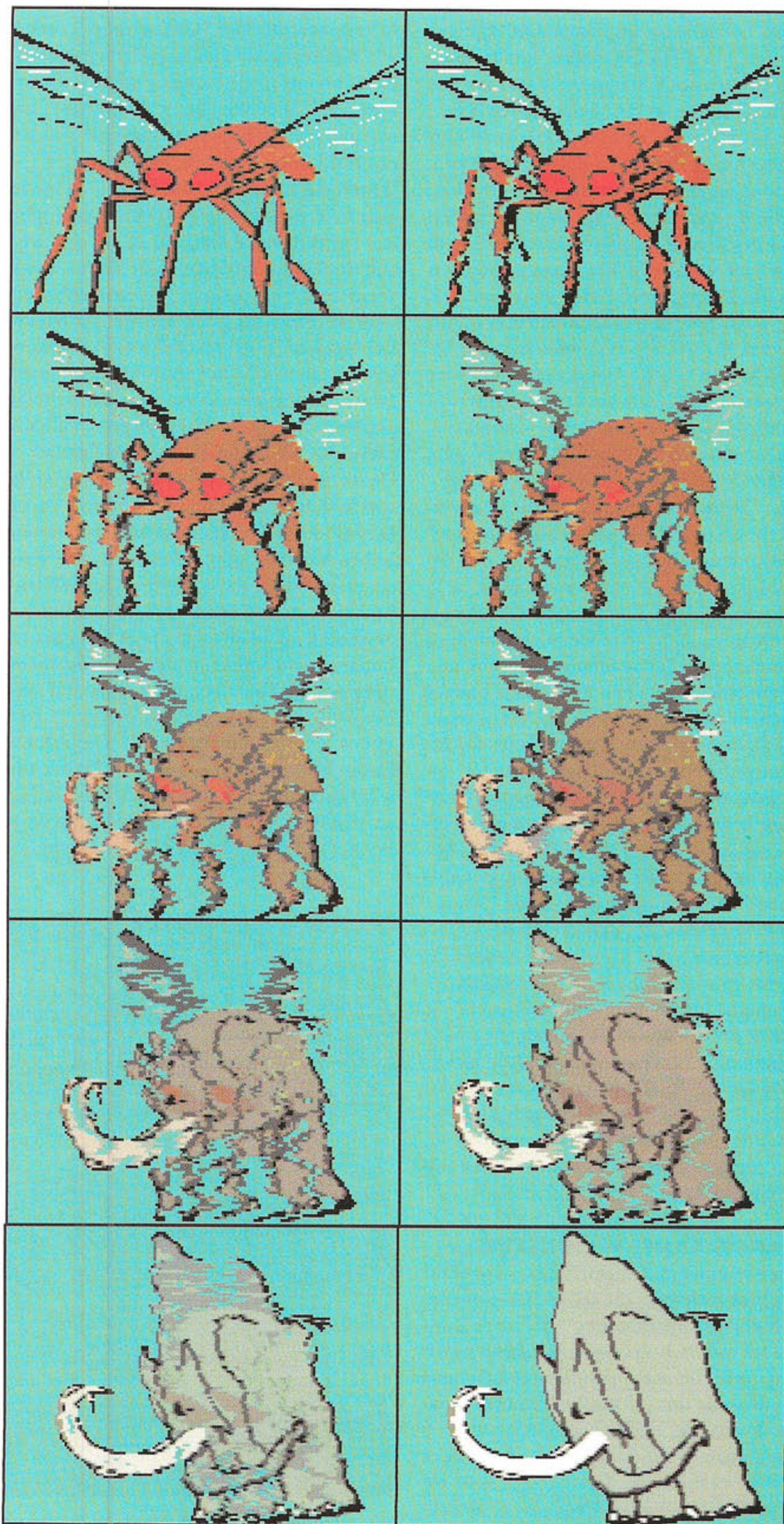
De verschillende Color-requesters: de Palette-requester met rechts het Color Mixer-vlak, de Range requester met een range bestaande uit één palet-kleur en twee niet-palet kleuren en de Arrange requester.

die afzonderlijk als kleine HAM-schermpjes over het DPaint-tekenscherm geplaatst worden. Dit is erg handig in Hires en Interlace, waar de vroegere Palette-requester bijna onleesbaar werd. In Overscan-formaten is het echter weer lastiger omdat de de schermpjes dan snel achter de onderste monitorrand verdwijnen. Men kan dan echter met de toetscombinatie Control+pijltje het scherm eenvoudig naar boven schuiven.

Als eerste schermpje is er de 'Palette-requester' waarmee we nieuwe kleuren kunnen maken en hun volgorde in het palet kunnen veranderen. Nieuw in deze requester is de Color Mixer, een schermpje waarin we met een brush kunnen tekenen en, door verschillende kleuren over elkaar aan te brengen, nieuwe kleuren kunnen mengen. Dit werkt bijna net als een echt schilderspalet. Ook nieuw en handig is het feit dat we gewoon verder kunnen werken aan onze tekening terwijl de Palette-requester in beeld is. We kunnen nieuwe kleuren zo snel even uitproberen.

Het tweede schermpje is de 'Range-requester' waar alle kleurenranges te bewerken zijn. In tegenstelling tot vorige versies van DPaint zijn de ranges nu geheel vrij te bepalen. Het is mogelijk om een kleur uit het palet in meerdere ranges te gebruiken en we zijn daarbij niet gebonden aan de kleurenvolgorde van het palet. Dit betekent dat we zeer flexibel kleurverlopen kunnen toepassen en dat ook Color Cycling, bijna vergeten sinds de animatiemogelijkheden in DPaint III, weer een nieuw leven krijgt ingeblazen. Op het gebied van Color Cycle biedt DPaint IV ook een nieuwe variant, namelijk Single Color Register Cycling. Dit houdt in dat een tekenkleur door een bepaalde range heen cycled zonder dat er andere paletkleuren gebruikt worden. Dit klinkt ingewikkeld en dat is het ook, want zelfs het praktijkvoorbeeld uit de handleiding kregen we in eerste instantie niet werkend. We slaagden er niet in een kleur direkt uit de Range-requester te "picken". Pas toen we probeerden om de niet-palet-kleur uit een ander register te halen, lukte het uiteindelijk. Een zeer vloeiende cycle was het resultaat, zonder dat er lange kleurverlopen in het palet voorkwamen. In principe is het hiermee mogelijk om acht kleuren in het palet tegelijk maar onafhankelijk van elkaar(!) te laten cyclen.

Het derde schermpje tenslotte is de 'Arrange-requester' waarmee we 96 kleuren tegelijkertijd kunnen bewerken en dus bijvoorbeeld heel lange, subtiele kleurovergangen kunnen maken.



DPaint IV's Metamorph-optie maakt in tien stappen van een Mug een Olifant.

Naast de gewone kleurverlopen uit DPaint III beschikt DPaint IV nu ook over kleurverlopen met een richting. We kunnen daarbij kiezen uit vijf verschillende mogelijkheden die allemaal gemeen hebben dat we zelf de richting van het verloop en/of de zogenaamde Hotspot kunnen aangeven. Deze nieuwe kleurverlopen zijn vooral zeer geschikt om driedimensionale effecten te simuleren.

Ook op Stencil-gebied is er een aantal mogelijkheden bijgekomen. De StencilPaint optie bijvoorbeeld. Hiermee kun je in plaats van alleen de kleuren 'vastzetten' zoals bij een gewoon stencil, ook middels een brush de vorm bepalen waar die kleuren vastgezet moeten worden. Dit is handig, maar vraagt wel enige ervaring om het op de juiste manier te gebruiken. Ook veel ervaring vraagt de Stencil-funktie in HAM. Omdat het niet erg doenlijk is om de honderden kleuren van een HAM-plaatje afzonderlijk te selecteren, werkt DPaint IV met een filter. Dit werkt als volgt: je selecteert de middelste kleur van de kleuren die je wilt vastzetten en bepaalt de tolerantiegrens. Bij een tolerantie van 0 wordt alleen de geselecteerde kleur gestencild, bij een waarde van 48 worden alle kleuren vastgezet. Zoals bij veel dingen ligt ook hier de waarheid in het midden. Om te zien welke kleuren er gestencild zullen worden, kun je op de knop Show drukken en even een kopje koffie gaan drinken. DPaint IV probeert dan door middel van een kleurverandering aan te geven welke kleuren er vastgezet zullen worden, maar deze berekening duurt erg lang en de resulterende kleurverandering is verre van duidelijk. In de praktijk werkt het sneller om het stencil even te maken (nou ja, even....ook dit duurt tamelijk lang) en met een dikke brush het scherm af te tasten om te kijken welke gedeelten precies vastgezet zijn. Als het resultaat niet bevalt, veranderen we gewoon de tolerantiewaarde.

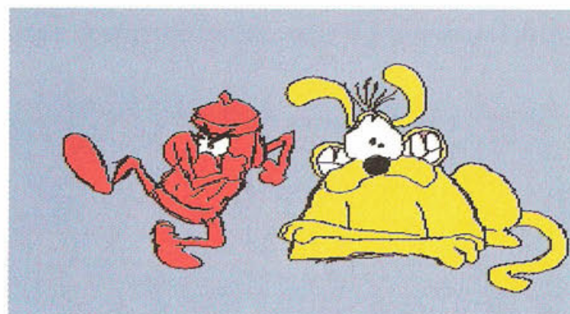
ANIMATIEKNOPPEN

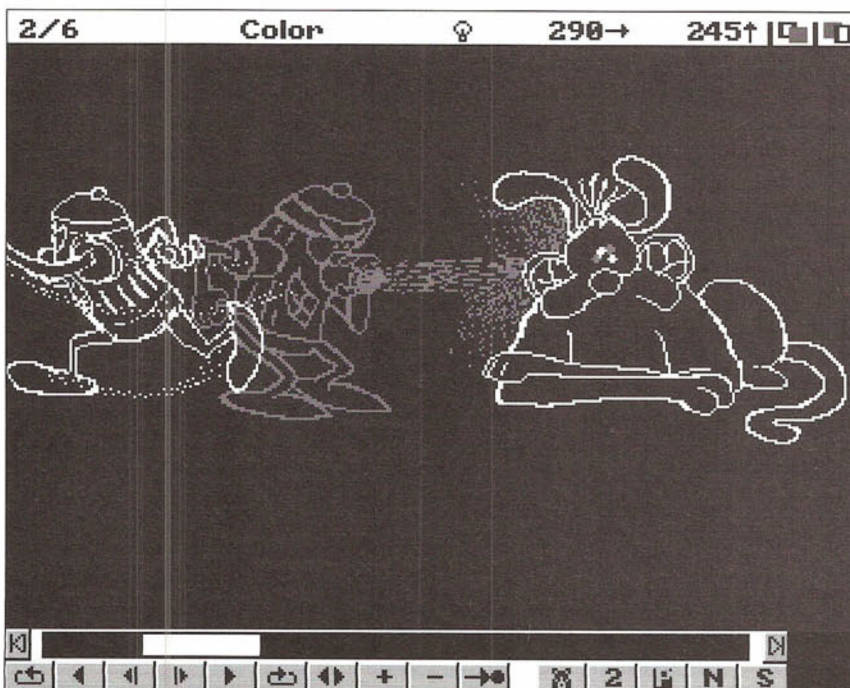
Sinds de introductie van animatie in DPaint III had het programma met evenveel recht DeLuxeAnimate kunnen heten. In versie vier zijn ook de animatiemogelijkheden verder uitgebouwd en vervolmaakt. Zo vinden we onder andere een aantal nieuwe requesters om het toevoegen of verwijderen van frames te vergemakkelijken. Bovendien is het nu mogelijk om alleen een gedeelte van een animatie af te spelen en om bij het oppikken van een animbrush het aantal frames in te stellen. Maar de belangrijkste verbetering is wel het Animation Control Panel met de daaraan gekoppelde Light Table. Het controlepaneel bestaat uit een balk onderaan het scherm met daarop videorecorder-achtige knoppen waarmee we de animatie(frames) kunnen besturen. In wezen is het een grafische vertaling van de toetsenbordtoetsen 1 tot en met 5, maar dan iets uitgebreider en gebruiksvriendelijker. Toegevoegd is onder andere een knop om een frame toe te voegen (met toetsenbord-equivalent!), of te verwijderen (helaas zonder toetsenbord-equivalent). Verder kunnen we middels een slider in de animatie bladeren.

DE UIEN VAN DPAINT

Naast de videorecorder-knoppen bevinden zich nog vijf knoppen met achtereenvolgens een lampje en de opschriften 2, P, N en S. Dit zijn de bedieningsknoppen voor de Light Table, DPaint IV's versie van het Onion Skin effect van Disney's Animation Studio (zie Amiga Magazine nr. 9). Met behulp van deze knoppen kunnen we het frame waaraan we werken doorzichtig maken en de vorige en volgende frame's er doorheen zien. Om het verschil tussen de frames zichtbaar te maken, heeft DPaint IV echter een andere techniek gebruikt dan The Animation Studio. Wordt daar in feite een 8-kleuren plaatje gebruikt waarvan maar twee kleuren beschikbaar zijn om mee te tekenen, in DPaint IV worden de verschillende frames rekenkundig bij elkaar opgeteld. Dit heeft als nadeel dat het rekentijd kost en we niet meer snel door de animatie kunnen flippen. Een voordeel is dat de Light Table in alle resoluties werkt, zelfs in HAM (alhoewel akelig traag). Zijn we met een ingewikkelde tekening bezig, dan blijkt het al snel niet meer duidelijk welke delen bij welk frame horen. Maar ook daar heeft men bij DPaint IV wat op gevonden: met behulp van een variant op de HalfBrite-methode kunnen we alle kleuren van de onderliggende frames dimmen, zodat het teken-frame als het ware oplicht. Dit dimmen werkt echter niet in alle resoluties; in HAM absoluut







Het Animation Control Panel met ingeschakelde en gedimde Light Table. We zien nu Frame 2 met frame 1 daar in grijs doorheen.





niet wegens de manier van kleurenopbouw en in Hi-res komt de Amiga al snel chip-geheugen tekort.
Met de knoppen P, N en 2 kunnen we bepalen of we het vorige, het volgende, of misschien zelfs de twee vorige of volgende frames willen zien. Al naar gelang de aard van het te tekenen frame is dit eenvoudig in te stellen. Het dient daarbij wel aanbeveling om diapositief te werken. Lichte lijnen zijn door DPaint IV namelijk te dimmen, maar zwart blijft altijd zwart. Om onderscheid te maken tussen vorige en volgende frames is het handig om voor ieder frame een andere kleur te gebruiken. Als de (lijn)animatie dan naar tevredenheid is, kunnen we (door de achtergrondkleur vast te zetten met stencil en vervolgens alle frames te wissen naar een nieuwe achtergrondkleur) eenvoudig deze verschillende kleuren vervangen door één kleur. Hierna kunnen we de animatie inkleuren en de achtergrond toevoegen met het Merge-in-Back kommando. Tijdens het maken van de lijnanimatie is het ook mogelijk om de Spare-pagina gedimd achter de frames te laten verschijnen, om de animatie op bijvoorbeeld een vloer of dekor aan te laten sluiten.

VERVORMINGEN

De Metamorph-optie is ondanks zijn moeilijke naam één van de leukste nieuwe DPaint IV opties. Hij laat de computer een animbrush maken van de verschillen in vorm en kleur tussen twee daarvoor opgepikte brushes. Dit werkt in alle resoluties, maar hoe meer kleuren er ter beschikking staan, des te mooier is het resultaat. Ook helpt het als we een aantal ranges maken tussen de kleuren van in elkaar te veranderen vormen. Het is hiermee ook mogelijk om een brush in te kleuren of te ontkleuren door twee identieke brushes te gebruiken (bijvoorbeeld een gedigitaliseerde foto) waarvan we er één hebben ontkleurd. Wanneer we de brushes nu exact gelijk oppakken en er een animbrush van laten berekenen, krijgen we een erg leuk resultaat. Vooral in HAM werkt dit prachtig. In de handleiding staat echter de volgende waarschuwing: "Onder geen enkele omstandigheid moet men proberen een brush te vervormen die groter is dan het scherm." We hebben het niet geprobeerd, want het klinkt tamelijk dreigend, maar zijn toch wel erg benieuwd naar het resultaat.... Een ge-metamorph-de Amiga wellicht?

FACELIFT

De requesters van DPaint IV hebben ook een facelift ondergaan. Ze zijn nu in de Workbench 2.0-look uitgevoerd met een licht- en schaduwrandje. Ook werden er diverse requesters toegevoegd. Het is nu bijvoorbeeld mogelijk om ook Paletten, Color Sets, Stencils en Moves te laden en te saven. De Load- and Save-requesters zijn echter veranderd ten opzichte van DPaint III en ons inziens niet ten goede. Kon je bij DPaint III direkt in de gewenste directory komen door de drive te selecteren, in DPaint IV is dit alleen mogelijk als je een assign-commando in je startup-sequence toevoegt. En het is dan niet meer mogelijk om op meerdere (hard)disks lades te hebben waarin je je tekeningen en animaties bewaart. Ook het feit dat je bij alle requesters waar je wat moet intypen eerst met het pijltje in het venster moet klikken om het aktief te maken, blijft ons mateloos irriteren. Als je veel met toetsenbord-commando's werkt (en dat raden we iedereen dringend aan omdat het veel sneller gaat) dan vertraagt dit herhaaldelijk naar de muis grijpen het proces aanzienlijk. Ook een ergenis is het feit dat je bij sommige requesters de return-toets kunt gebruiken in plaats van op OK te klikken terwijl andere requesters toch die muisklik verlangen. Waarom daar niet wat meer eenduidigheid in, heren en dames programmeurs?

UITWISSELBAARHEID

DPaint heeft een aantal funkties die andere programma's (nog) niet ondersteunen. Vooral tekeningen met een uitgebreide Color Set worden niet door ieder programma geladen. Het is dan ook veiliger om de niet-palet-kleuren bij de uiteindelijke versies eventjes te deleten. Ook de Single Color Register Cycling wordt nog door geen enkel programma ondersteund, zelfs niet door DeLuxeVideoIII. Jammer, maar helaas. De bijgevoegde player-utility speelt echter alles wat in DPaint IV is gemaakt zonder problemen af.
Een erg vervelende ontdekking is dat niet alle DPaint III animaties in DPaint IV zijn te laden. Althans: ze zijn wel te laden, maar DPaint IV maakt er automatisch een Interlace animatie van. Dit komt omdat DPaint IV een tweetal nieuwe overscan-formaten introduceert: Standaard en Maximaal. In Lo-res krijg je dan respectievelijk 352 x 283 en 368 x 290 pixels grote pagina's. En dat terwijl DPaint III 352 x 290 als overscan-formaat hanteert. En Digiview, Spectracolor en DigiPaint III ook ieder weer andere overscan-formaten hebben, elk weer enkele pixels van elkaar verschillend. Kan iemand hier eens een dwingende standaard creëren? Door de formaatverandering kunnen we in DPaint III gemaakte Overscan-animaties slechts met veel geharrewar (frame voor frame converteren in een programma als The Art Department of Pixmate) in DPaint IV verder bewerken. Slordig.

KONKLUSIE

DPaint IV is een prima programma voor zowel de beginnende computertekenaar als voor de crack. Slechts een paar schoonheidsfoutjes ontsieren het geheel. DPaint IV werkt prettig en tamelijk snel; alleen het tempo van de functies in HAM zou wat ons betreft opgevoerd mogen worden. Wat snelheid betreft legt DPaint IV het in HAM duidelijk af tegen konkurrenten als DigiPaintIII en Spectracolor.
De Light Table is voor iedereen die wel eens een karakteranimatie wil maken een absolute must en heeft voor creatieve zielen ongetwijfeld nog andere toepassingen. De nieuwe mogelijkheden met kleuren en met name het Single Register Color Cycling effekt zijn handig en zetten ongetwijfeld weer een standaard. En in de hoop dat Electronic Arts even meeleest, hebben we hier nog wat wensjes voor DPaint nummer vijf: wat dacht u van een airbrush waarbij de luchtdruk en de verfhoeveelheid zijn in te stellen? En van een instelbaar nulpunt voor de coördinaten? En een path-functie voor brushes en anim-brushes? En een again-knop voor tekenhandelingen als tegenhanger van de Undo-knop? En...

Mark Reijnders

"In juli zette Henk Ras van Commodore ons voor het blok door openlijk te verklaren dat BBS De Saen een Nederlandse CDTV-titel zou ontwikkelen. Niemand verwachtte dat ons dat zou lukken. Maar we wilden per se bewijzen dat we het aankonden en ondertussen zijn we zover." Guus Hildesheim (37), sysop van bulletin board "De Saen" en uitgever van de gelijknamige diskettereeks, gelooft heilig in het succes van 'zijn' CDTV-plaat. Hij is ervan overtuigd dat Commodores paradepaardje op het gebied van multimedia volgend jaar een forse doorbraak te wachten staat. "Als je ziet wat grote concerns achter de schermen allemaal al voor de CDTV in gedachten hebben... Daar beginnen ze niet aan als dat ding over twee maanden weer van de markt verdwijnt. En wij hebben nu de ervaring voor het produceren van zo'n Compact Disc. Misschien moeten we over twee jaar wel smakelijk lachen om dat eerste plaatje, maar we zijn in Nederland wel de eersten geweest en dat maakt het van nu af aan makkelijker om verder te gaan."

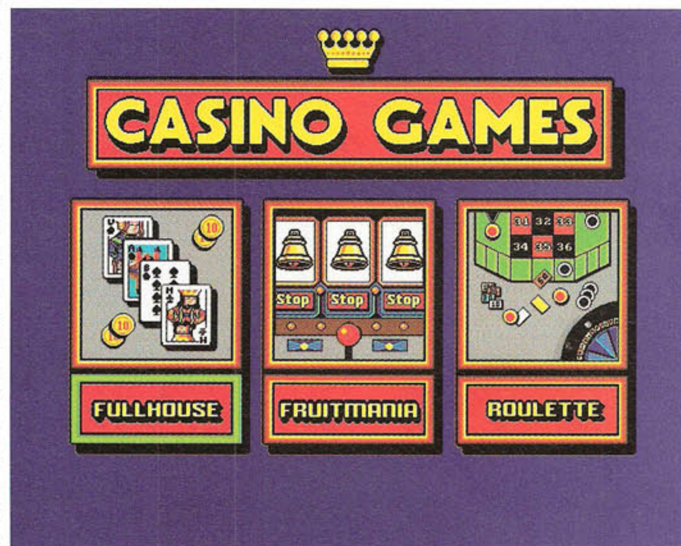
BBS De Saen ontwikkelt Nederlands eerste CDTV-titel

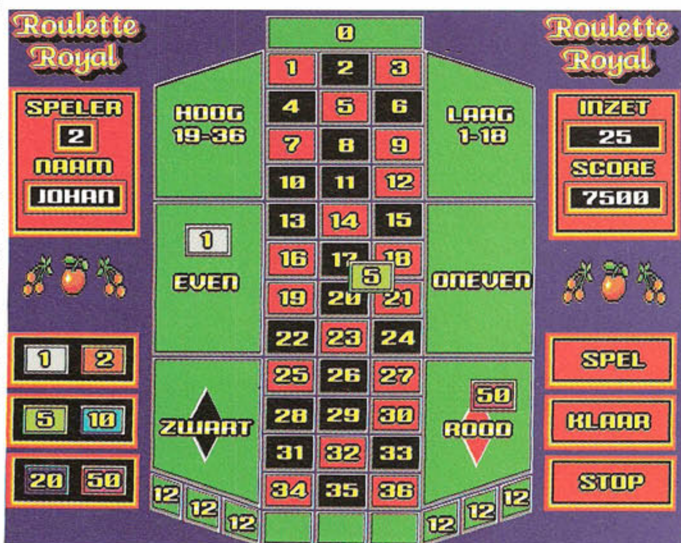
Van gouden plaat naar zilverlingen?

Op het moment van dit interview staat het resultaat van alle inspanningen die de 'Saen-groep' heeft geleverd op twee CD's. Twee prototypes, "Gold Discs" genaamd, die de grondsteen vormen voor Nederlands eerste CDTV-experiment onder de titel 'Casino Games'. Driehonderdtachtig Megabyte data in totaal, 'slechts' 21 Mb aan code, de rest bevat muziek en graphics. Hildesheim heeft met zijn team (van in totaal twaalf vaste medewerkers) op zeker gespeeld door zich in eerste instantie te richten op de grote spelmarkt. Gokspelletjes, om precies te zijn. Op de CD staan er drie. Fruitmania, Full House en Roulette volgen qua opzet de traditie van de 'Saendisks' (waar ze ook vandaan komen): kleurig, eenvoudig en netjes afgewerkt. Wie veel grafische hoogstandjes van deze eerste disk verwacht, komt bedrogen uit. Het gebodene haalt duidelijk niet uit de CDTV-hardware wat erin zit. Daar staat tegenover dat de bediening bijzonder eenvoudig is en ook de begeleidende muziekstukken staan zonder enige twijfel op hoog niveau. De auteurs hebben als extraatje een 'jukebox' op de plaat gezet, waarmee de gebruiker zijn favoriete nummers apart af kan spelen (uiteraard in zestien-bits CD-kwaliteit). Tijdens het spelen blijven de geluidseffekten overigens beperkt tot bijvoorbeeld het omslaan van een kaart of het ratelen van de fruitmachine. Volgens Hildesheim zou een permanent achtergrondmuziekje de concentratie van de gebruiker teveel verstoren. "Dat leidt maar af en op den duur word je er knettergek van", meent hij. "Maar niettemin is het wel de beste muziek die ik ooit op een CD gehoord heb. En dan te bedenken dat het samenstellen ervan voornamelijk op vrijwilligerswerk neerkwam. Zo kregen we op een gegeven moment een demo-tape in handen van een band uit Kudelstaart. Die beviel me goed, dus ben ik naar ze toegestapt met de mededeling 'ik wil jullie werk graag op onze CD gebruiken - maar ik heb geen dubbeltje om een gepast salaris te betalen.' Toch deden ze mee. En zo heb ik van verschillende kanten medewerking gekregen."

SLAPELOOS

Aan motivatie heeft het projekt blijkbaar geen gebrek gehad. Wellicht hebben de organisatietalenten van Hildesheim (in een vorig leven 'resocialisatie - therapeut' in een Jellinek-kliniek voor alcoholverslaafden) daarbij uiteindelijk de doorslag gegeven. Hij kreeg zijn team in ieder geval zo ver om zich drie weken op te sluiten teneinde de CD tijdig klaar te krijgen. "Daarbij hadden we een bepaalde regel: maandag, woensdag en vrijdag wordt er geslapen, verder niet. Dat leverde dus chaotische programmeersessies op met de geijkte zakken chips als voer, koffie om drie uur 's nachts, enzovoort. We wilden onszelf bewijzen en respekt afdwingen door die deadline te halen."
Dat lukte uiteindelijk, zij het niet zonder moeilijkheden. Bij de zogeheten 'premastering' (voorbereiding) van de CD in het Brabantse Liempde struikelden de werkers nog over "een klein lullig schoonheidsfoutje". Eén enkel verkeerd kommando blokkeerde de eerste poging

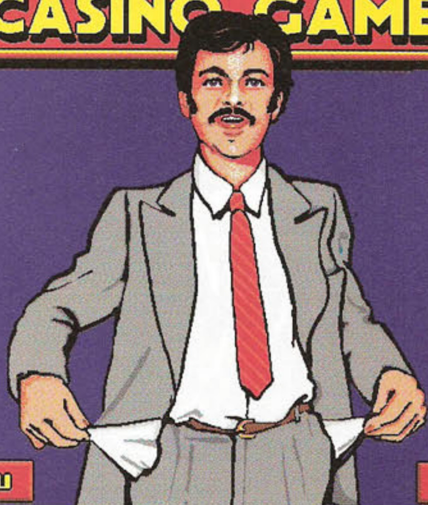


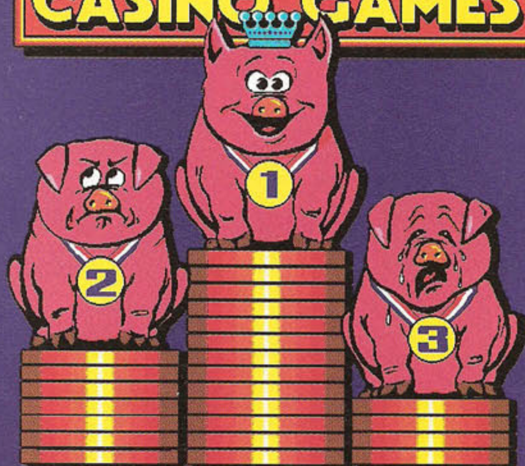






om een goed funktionerend geheel te krijgen. Hildesheim: "Dat kwam doordat we al die enorm grote programma's niet meer voldoende op onze eigen computers hadden kunnen uittesten. (De CDTV is immers opgebouwd rond een 1 Megabyte-Amiga, red.) Bovendien woonden de ontwikkelaars verspreid door het hele land en soms leverde dat uiteraard vertraging en misverstanden op." Daar kwam bij dat er in Nederland nog weinig technische expertise is op het gebied van CDTV "en die handboekjes van Commodore, dat is dus lachen geblazen hè? Volgens mij waren ze er zelf nog niet helemaal uit." In die zin heeft Hildesheim zijn status als 'developer' voor het bedrijf waarschijnlijk meer dan waar gemaakt. De kosten voor het ontwikkelen van de CD - naar verwachting rond de *f* 25.000 - draagt het team echter zelf. Uiteindelijk moeten er zo'n vierhonderd plaatjes tegen een prijs van *f* 89,95 over de toonbank gaan om quitte te spelen. De auteurs hopen uiteraard op meer, "want de produktiekosten ònder de vijfhonderd stuks zijn in verhouding vier keer zo hoog. Aan het eind van de rit krijgen wij ongeveer dertig procent, en daar moeten onze kosten nog van af. Momenteel weet niemand van ons wat-ie eraan zal overhouden." Pas rond de kerstdagen, als de CD in de winkels ligt, komt daar verandering in.





A690 CD-ROM?

Hildesheim verwacht dat multimedia-toepassingen zoals de CDTV in de nabije toekomst een hoge vlucht gaan nemen. Hij stelt dat ze over enkele jaren net zo normaal zullen zijn als de televisie, "terwijl ik in 1983 met m'n VIC-20 computer nog als een soort Space Invader werd beschouwd." Volgens de Zaandammer is Commodore in staat om nog dit jaar de beloofde A690 CD-ROM drive voor de Amiga op de markt te introduceren. Dat zou voor veel software-fabrikanten een sterke stimulans betekenen om CDTV-disks uit te brengen. "Ik kan natuurlijk geen konkrete voorspellingen doen, maar het aantal titels vermeerdert nu al behoorlijk snel. De zakenwereld toont eveneens interesse. Renault en Scandinavian Airlines hebben het ding bijvoorbeeld al in gebruik. En in Japan tekenen grote consortiums kontrakten voor het gebruik van CDTV."

Het enige waar Hildesheim volgens eigen zeggen "echt huiverig" voor is, is de mogelijkheid dat Commodore de aansluiting bij een wereldwijde standaard voor interaktieve CD-ROM zou missen. "Dan krijg je eenzelfde situatie waar Philips met zijn VCC videorecorder in verzeild raakte." Dat bedrijf verloor destijds de slag met het technisch inferieure VHS-systeem. Momenteel lijkt de CD-Interactive (CD-I) van Philips de voornaamste konkurrent voor de CDTV. "Maar dat systeem is voor de eindgebruiker nogal duur. De CDTV daarentegen kan eind volgend jaar best eens voor 1100 gulden in de winkels liggen als de markt het idee eenmaal heeft opgepikt." Hij geeft toe dat het apparaat in Nederland tot nu toe nog slechts mondjesmaat heeft verkocht, "maar dat is slechts een kwestie van tijd en plaats. In Italië, Duitsland en Engeland bijvoorbeeld loopt de verkoop vrij goed."

Of 'Casino Games' daar ook zal worden uitgebracht, is nog niet bekend. Amerika moet de CD in elk geval noodgedwongen overslaan. Hildesheim: "Ik loop altijd te schelden op Amerikaanse software die zich niet automatisch aanpast op een Europese PAL-monitor. Raad eens wat ik ben vergeten bij Casino Games? Juist: het Amerikaanse NTSC-systeem!"

Ruud Dingemans



SIMPLY THE BEST!

IMPACT SERIES II SCSI HARDCARD

De meest verkochte harddisk voor de Amiga 2000. SCSI-2 harddisk controller, 40-530 MB SCSI harddrive en 0-8 MB Fast RAM samen op één insteekkaart! Harddisks tot 200 MB in low-profile uitvoering. Ook leverbaar met 44 / 88 MB removable harddisk, 128 of 600 MB magneto-optical drive of 150 MB SCSI tapestreamer.

NIEUW: alle GVP/Quantum hardcards nu met 2 jaar garantie!!



SERIES II 68030 TURBOBOARD

GVP is de onbetwiste marktleider in Amiga 2000 68030 turboboards. Het Series II Combo board heeft een 22, 33 of 50 MHz 68030/68882, maximaal 16 MB 32-bits RAM en een komplete SCSI-2 harddisk controller op één kaart. Met een speciaal frame is het bovendien mogelijk om een low-profile SCSI harddrive op de kaart te monteren. Zelfs de 22 MHz versie is al sneller dan een Amiga 3000/25!

NIEUW:
tot 30% sneller dankzij FaaastROM 4.0!

IMPACT SERIES II A500HD8

De snelste harddisk voor de Amiga 500 met 40-200 MB SCSI harddrive (binnenkort tot 240 MB) en 0-8 MB geheugen in een kompakte en zeer fraaie behuizing, voorzien van gameswitch en minislot. Werkt nu ook met oudere Amiga 500 versies. GVP bezuinigt niet op kwaliteit, dus deze harddisk wordt geleverd inclusief netvoeding en een stille ventilator.



GARANTIE / SUPPORT / UPDATES:

Op alle GVP produkten krijgt u minimaal 1 jaar garantie. De meeste GVP produkten worden geleverd inclusief Nederlandse handleiding en 1 jaar gratis software updates. De nieuwe GVP installatie software versie 2.0 wordt binnenkort gratis toegestuurd aan alle geregistreerde gebruikers. Bel voor informatie over v4.0 FaaastROM upgrade mogelijkheden.

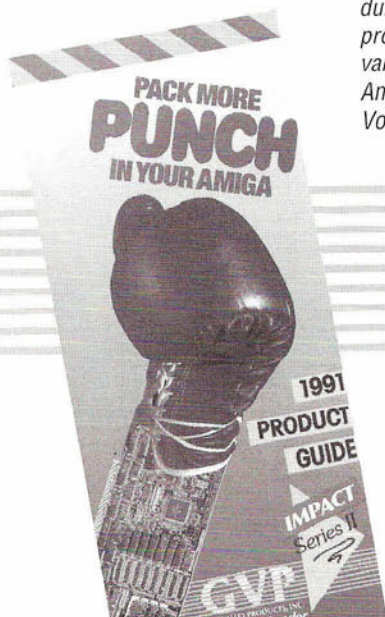
LET OP DE AMIGIS REGISTRATIEKAART!

Wij verlenen uitsluitend service (support, updates, reparaties) voor door ons geleverde apparatuur, herkenbaar aan de AMIGIS registratiekaart. Voor grijsimport apparatuur wordt, konform de GVP richtlijnen, geen service verleend (ook niet tegen betaling!).

NIEUW:
A500HD8 nu met SCSI harddrive tot 240 MB!



BEL VOOR DOKUMENTATIE EN AKTUELE PRIJZEN!



De GVP 1991 product guide, met kleurenfoto's en een duidelijke (engelse) beschrijving van de meeste GVP produkten kunt u aanvragen bij Amigis door overmaken van f 5,- (admin./verzendkosten) op giro 1619768 t.n.v. Amigis, Middelburg onder vermelding van 'GVP folder'. Voor klanten van Amigis is de folder gratis.

GVP

voor Nederland: ***AMIGIS****, tel. 01180-25632*
Parelplein 23, 4337 MT Middelburg.

voor België: ***MC Technology****, tel. (32)-050-316734*
Blankenbergsesteenweg 5, 8000 Brugge.

AMIGA 500 PLUS AMIGA 500 PLUS AMIGA 500 PLUS AMIGA 500 PLUS

A500 PLUS De nieuwe levens

Tijdens de Amiga Messe in Keulen werd hij aan het Duitse publiek voorgesteld en was hij meteen volop te koop: de Amiga 500 Plus. Ook uit landen als Engeland en Italië weten we dat de nieuwe telg van Commodore al in de winkels pronkt. In Nederland is de A500 Plus op het moment dat we dit schrijven nog nauwelijks leverbaar. Natuurlijk rustte Amiga Magazine niet voordat de redaktie enkele dagen over een buitenlands exemplaar

Uiterlijk is er aan de Amiga 500 Plus nauwelijks iets veranderd ten opzichte van het 'oude' model. Alleen het naamplaatje maakt duidelijk dat we met een andere machine te doen hebben. Nu waren wij best te spreken over de vormgeving van de 500, op een klein dingetje na: de aan/uit schakelaar. Helaas zit die nog steeds op de transformator, zodat ook de A500 Plus weer mensen op handen en voeten onder bureaus dwingt te kruipen. Wel eens de benen gestrekt en tegen die schakelaar getrapt? Een gemiste kans, Commodore!

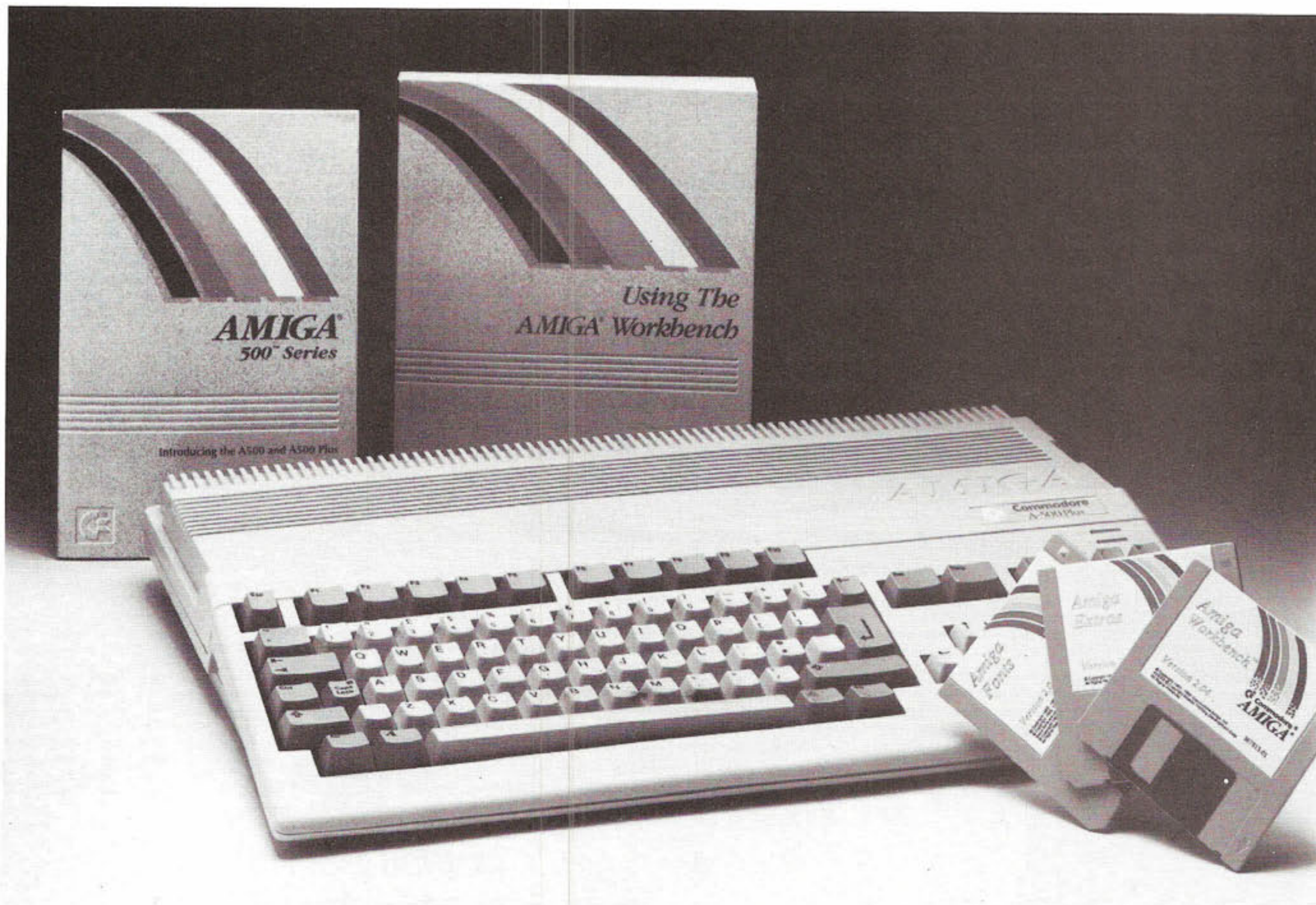
Zodra je de A500 Plus aanzet, konfronteert hij je met het nieuwe elan van Commodore. We zien links het Amiga-symbool, in alle kleuren van de regenboog. Daaronder de mededeling '2.0 Roms (37.175)' en rechts een animatie van een diskette die in een diskdrive verdwijnt. Het systeem spoort ons aan om de bijgeleverde diskette met Workbench 2.04 in de machine te stoppen. Dat doen we. Tijdens het opstarten verschijnt overigens nog een andere Workbench kodering (37.67) in het AmigaDOS-venster.

Als de Workbench zich opent, zien we de nieuwe zakelijke aandoende 'kleuren' die de Amiga de komende jaren representeren: wit, grijs, zwart en blauw. Daarmee bouwt de Workbench grijze vensters met aan de bovenkant een blauwe titelbalk en links en onder een witte slider. Teksten onder ikonen zijn zwart.

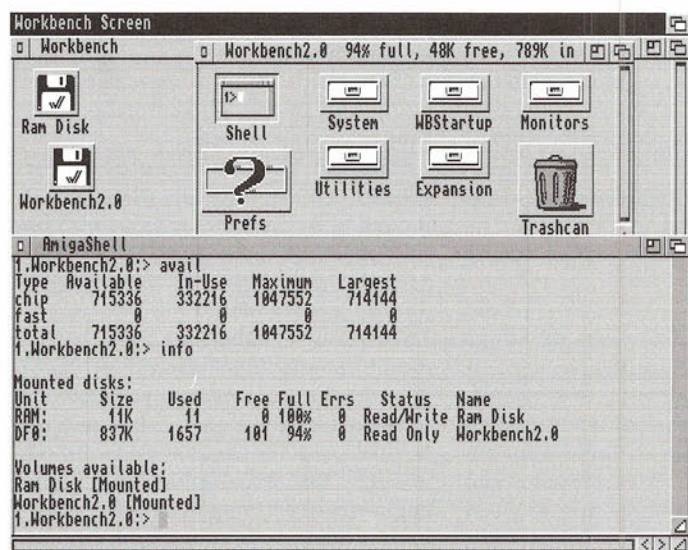
In vergelijking met Workbench 1.3 valt meteen op dat er nog maar één gadget is om vensters naar voren of naar achteren te klikken. Dit gadget werkt als wisselschakelaar: bevindt het venster zich op de voorgrond, dan brengt een klik het naar de achtergrond en vice versa. De plaats die vrij is gekomen, bevat een nieuw gadget dat de laatste twee posities en afmetingen van het venster bewaart en tussen



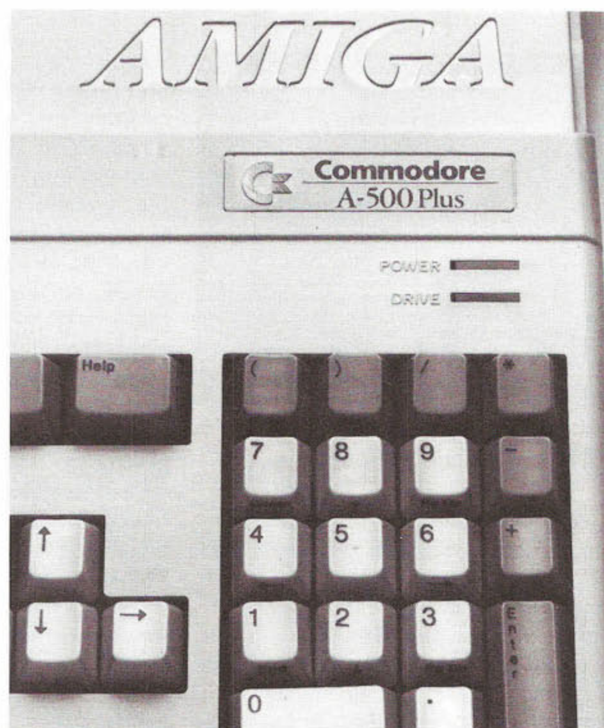
Het systeem stelt zich voor.



ader van Commodore



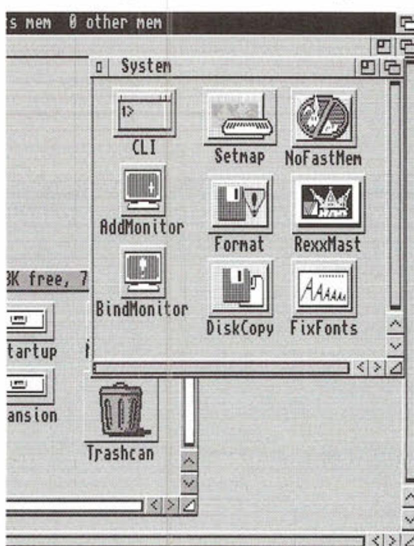
De inhoud van de Workbench diskette, daaronder tonen Avail en Info de standaarduitrusting van de A500 Plus.



die instellingen wisselt. Handig om een venster snel van groot naar klein en vice versa te laten springen. Tenslotte valt op dat de rechter slider, die grafisch aangaf hoeveel ruimte de bestanden op een disk in beslag namen, is komen te vervallen. De vrije en bezette ruimte wordt nu via tekst in de kopregel van het venster aangegeven.

HARDWARE

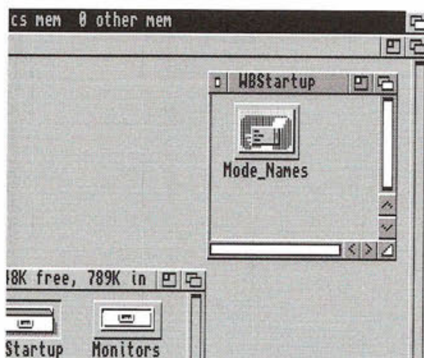
Direkt na het opstarten meldt de Amiga dat er 828.648 bytes chip-RAM (graphics mem) beschikbaar is. De rest van het RAM (er zit 1 Mb in de machine) is door het bedrijfssysteem ingepikt. De extra hoeveelheid chip-RAM is plezierig voor iedereen die zijn of haar Amiga grafische opdrachten verstrekt. Voor puur rekenwerk is fast-RAM echter sneller. Fast-RAM is geheugen waar alleen de 68000 toegang tot heeft. Chip-RAM wordt gemanipuleerd door zowel de 68000 als de Agnus-chip en dat maakt de schakeling iets ingewikkelder en dus langzamer.
Bij de oude A500 beschikten we over 512 Kb chip-RAM. De meeste mensen vonden dat al snel onvoldoende en kochten er 512 Kb fast-RAM bij. Over fast-RAM beschikt de A500 Plus niet. Ook nu zullen externe uitbreidingskaarten voor aanvulling moeten zorgen. Maximaal is de machine uit te breiden tot 10 Mb; één Mb meer dan de A500. Dat zit'm in de al eerder genoemde nieuwe Agnus-chip: die kan voortaan maar liefst twee megabyte chip-RAM adresseren.
Denk overigens niet dat we ongelukkig zijn met de keuze voor 1Mb chip-RAM in de A500 Plus: spellen, tekenprogramma's, animaties en geluidseffekten, de kwaliteiten waaraan de Amiga haar bestaansrecht ontleent, varen er wel bij. De opmerking over het bestaan van het snellere fast-RAM is alleen bedoeld om te informeren.
Naast de Agnus, die voortaan typenummer 8375 draagt, is ook de Denise-chip vernieuwd. Terwijl de Agnus zorgdraagt voor de RAM-refresh, direct memory access (DMA) en animatie, stuurt de Denise de video aan.
Een andere verandering in de hardware is de batterijgevoede klok: die zit nu standaard in de machine. Hierdoor houdt de Amiga exakt bij wanneer een bestand ontstaat of voor het laatst gewijzigd is. Backup-programma's voor harddisks maken vaak gebruik van die informatie en natuurlijk helpt het onszelf ook als we grote schoonmaak houden.



De systeemlade bevat oude bekenden.

VIDEO-MODES

Net als grote broer A3000 biedt de A500 Plus nu ook de zogenaamde 'Productivity Mode': 640 bij 480 beeldpunten in 4 kleuren zonder 'geflikker'. Als we in deze stand willen werken, hebben we wel een multiscan monitor zoals de Commodore 1950 nodig. Met die aanschaf kunt u echter beter nog even wachten: er zijn nog nauwelijks pakketten die de Productivity Mode ondersteunen.
Op een standaard monitor als de 1084S kunnen we Hires (640x256x16), Hires Interlaced (640x512x16), SuperHires (1280x256x4) en SuperHires Interlaced (1280x512x4) schermen bekijken. In de Interlaced stand hebben we dan echter nog steeds met een trillend scherm te maken.



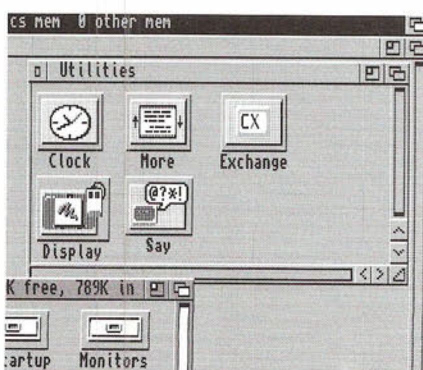
Nieuw is de mogelijkheid om startup-bestanden in een la te verzamelen.

Wie zich een A2024 grootbeeldscherm kan veroorloven, smult eventueel zelfs van een scherm met 1008x1024 beeldpunten en vier grijstinten.
Het gezaghebbende Duitse blad met dezelfde oorspronkelijke naam Amiga Magazine spreekt haar teleurstelling uit over het feit dat er standaard geen oplossing voor het trillende beeldscherm ingebouwd is. Met hetzelfde gevoel benadert men de ontbrekende Midi-poort en het gebrek aan een high density diskdrive, momenteel standaard bij MS-DOS en Apple systemen.
Alleen over dat laatste zijn we het met onze kollega's eens. Een flickerfixer en een Midi-poort zijn los te koop. Wie behoefte aan deze faciliteiten heeft, kan uit diverse uitstekende produkten kiezen. Dergelijke extra's standaard in de Amiga opnemen zou de prijs van de A500 Plus buiten bereik van velen brengen en dus een strategische fout zijn. De A500 Plus is Commodores levensader voor de komende jaren en moet de C64 nu eindelijk maar eens definitief uit de schappen verdringen.

BESTURINGSSYSTEEM

De menubalk van Workbench 2.0 telt vier dropdown-menu's: Workbench, Windows, Icons en Tools.
Het **Workbench-menu** telt zeven mogelijkheden:
• **Backdrop**: hiermee kunt u kiezen of de Workbench al dan niet in een venster geplaatst wordt. Zonder venster liggen de ikonen op het scherm zoals we in Workbench 1.3 gewend waren.
• **Execute Command**: Een soort CLI (Shell) in de menu balk. Er verschijnt een requester waarin we bijvoorbeeld 'dir df0:' kunnen typen. Deze opdracht wordt vervolgens uitgevoerd. In dit geval verschijnt een Output-venster waarin de inhoud van de Workbench-diskette verschijnt.
• **Redraw All**: Heeft een programma een rommeltje van de Workbench gemaakt? Met deze optie tekent de Amiga het hele beeldscherm opnieuw.
• **Update All**: Het kan gebeuren dat er een venster openstaat en dat u, bijvoorbeeld via de Shell, bestanden toevoegt of verwijdert. Het venster wordt niet automatisch van deze wijzigingen op de hoogte gebracht. Via 'Update All' dwingt u de Amiga de laatste stand van zaken weer te geven.
• **Last Message**: Op de bovenste regel van het beeldscherm informeert de Amiga ons over zaken die van belang kunnen zijn. Deze 'foutmeldingen' worden echter al snel vervangen door het standaard overzicht dat de hoeveelheid chip- en fast-RAM weergeeft. 'Last Message' laat de meest recente foutmelding nog een keertje zien.
• **About**: Verklapt het versienummer van de Kickstart ROM's en van de Workbench.
• **Quit**: Laat de Workbench verdwijnen. We beschikken in dat geval niet over een grafische manier om de Amiga te besturen. Dat levert extra geheugen op, maar daar kunnen we alleen iets mee doen als we (bijvoorbeeld via 'Execute Command') ervoor gezorgd hebben dat er inmiddels een programma aktief is.

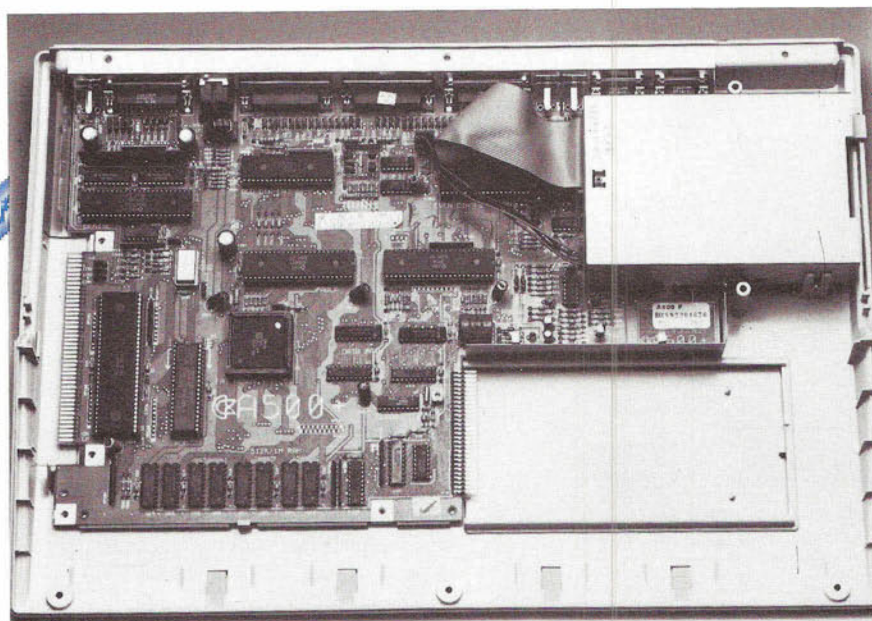
Het **Windows-menu** heeft negen faciliteiten in de aanbieding:
• **New Drawer**: De manier om een laatje (map) aan te maken.
• **Open Parent**: Stel u bevindt zich in een venster dat de inhoud van een lade weergeeft. Via 'Open Parent' krijgt u het venster te zien waarin het laatje zelf staat afgebeeld.



De inhoud van de utility-laden.

• **Close**: Sluit het aktieve venster.
• **Update**: Past de inhoud van het aktieve venster aan op de fysieke inhoud. (Zie ook de info onder 'Update All').
• **Select Contents**: Aktiveert alle ikonen in het aktieve venster. Makkelijk bij sleepwerkzaamheden.
• **Clean Up**: Staan uw ikonen niet zo netjes op hun plaats? Dit kommando zorgt voor orde in het venster.
• **Snapshot**: Schrijft de positie van het venster (en eventueel de plaats van de ikonen in het venster) naar schijf. Wanneer de schijf een volgende keer wordt gebruikt, verschijnt het venster op de door u gekozen plek.
• **Show**: Van Workbench 1.3 zijn gewend dat alleen bestanden waarvoor een ikoon is gemaakt zichtbaar zijn. Versie 2.0 maakt het mogelijk om ook bestanden te bekijken waarvoor geen vignet werd ontworpen. Een hele opluchting: vooral beginners werden erg in de war gebracht door al die diskettes waarop niets leek te staan.
• **View By**: Het venster toont de bestanden als plaatje (Icon) of als tekst. In het laatste geval is er keuze tussen sortering op alfabet (Name), datum van aanmaak (Date) en grootte (Size).

Het **Icon-menu** is voortaan geschikt voor elf opdrachten:
• **Open**: Een aktief ikoon (een ikoon waar één keer op is geklikt) krijgt zijn tweede klik: een mapje opent zich, een programma wordt gestart.
• **Copy**: Het aktieve ikoon X wordt gedupliceerd en krijgt als naam Copy_of_X.
• **Rename**: De naam van het aktieve ikoon verschijnt in een requester, zodat we er wijzigingen in aan kunnen brengen.
• **Information**: Geeft nadere inlichtingen over een bestand (grootte, stack-beslag, tooltypes, etc). Eventueel kunnen we wijzigingen aanbrengen. Zo kunnen we een bestand bijvoorbeeld beschermen tegen wissen.
• **Snapshot**: Bewaart de koördinaten van het aktieve ikoon op schijf, zodat het de volgende keer exakt op de aangegeven positie in het venster verschijnt.
• **Unsnapshot**: verwijdert de koördinaten van het aktieve ikoon van schijf. Het systeem bepaalt de volgende keer zelf waar het ikoon verschijnt.
• **Leave Out**: Verwijdert het aktieve ikoon uit het venster en plaatst het op de Workbench.



Tenslotte melden we dat de inhoud van de Shell zich voortaan ververst bij verandering van de afmetingen. Vroeger verloren we informatie als we het Shell-venster smaller maakten. Nu wordt een lange regel na versmallen automatisch op twee regels afgebeeld. Ook het nieuwe sluitgadget in de Shell is een welkome aanvulling. Zo'n klik gaat toch heel wat sneller dan ENDSHELL <Return> typen.

- **Put Away**: Maakt 'Leave Out' weer ongedaan: het ikoon keert op zijn oorspronkelijke plaats terug.
- **Delete**: Wist het aktieve ikoon.
- **Format Disk**: Formatteert een harddisk of een floppy.
- **Empty Trash**: Wanneer we bestanden naar de prullenbak slepen, worden ze nog niet echt verwijderd. We kunnen de prullenbak openen en foute beslissingen herstellen door ikonen terug te slepen. Na 'Empty Trash' is de inhoud van de prullenbak pas echt weg.

Het **Tools-menu** tenslotte bevat standaard één kommando: **ResetWB**. Hierdoor wordt de Amiga gedwongen om de Workbench opnieuw op te starten. Dat kan handig zijn wanneer we bijvoorbeeld wijzigingen in de Preferences door willen voeren.

Het Tools-menu is overigens uit te breiden, zodat we bijvoorbeeld onze favoriete programma's via een muisklik in de menubalk kunnen starten.

JUWEELTJES

Een kompleet overzicht van alle nieuwtjes zou het bestek van dit artikel verre te boven gaan. Niet voor niets levert Commodore twee kloeke handleidingen bij de Amiga 500 Plus.

Desondanks verklappen we nog graag een aantal juweeltjes. Zo kunnen ikonen voortaan definitief op de Workbench gelegd worden. Met andere woorden: als we de instellingen saven en de machine opnieuw starten, liggen de ikonen van bijvoorbeeld DPaint en Professional Page gelijk op het werkblad klaar om te starten, zodat we niet allerlei floppy's en laden hoeven open te klikken om ze te vinden.

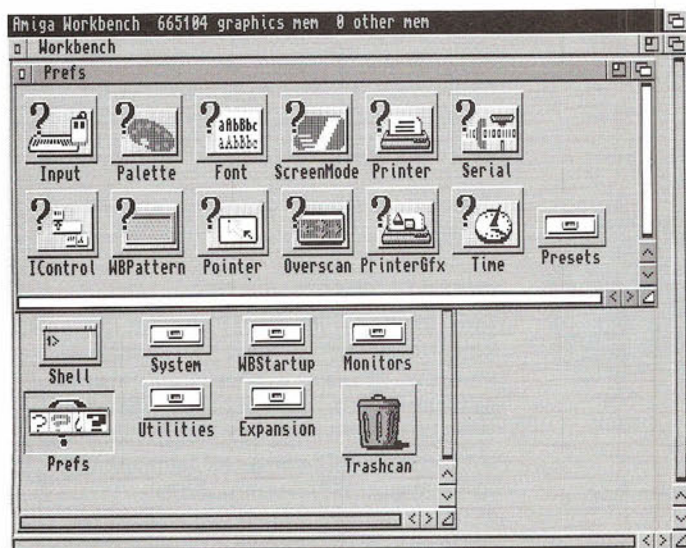
Ook een tijdbesparende optie is de rubberband techniek. Als we vroeger meerdere ikonen wilden manipuleren, moesten we er één voor één op klikken. Nu klikken we vlak naast het eerste ikoon, houden de muistoets ingedrukt en trekken een rechthoek om alle ikonen waarin we geïnteresseerd zijn.

COMPATIBILITEIT

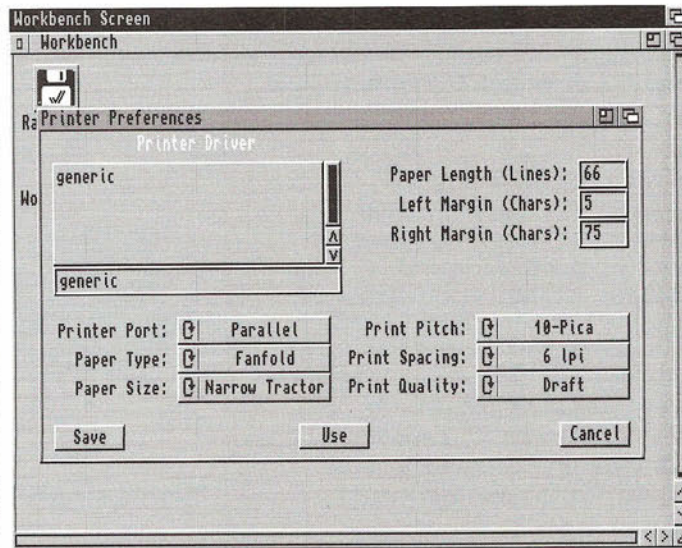
Voor veel lezers waarschijnlijk de belangrijkste vraag: hoe gedraagt mijn verzameling software-pakketten zich op de nieuwe machine. Gedurende de korte tijd dat we over de machine beschikten, hebben we te weinig programma's kunnen starten om praktijkgegevens te verstrekken.

In het algemeen durven we wel een uitspraak te doen: zakelijke software zal in de meeste gevallen wel werken. Het 'teuten' van Commodore, waardoor volgens sommigen de A500 Plus zolang op zich heeft laten wachten, had wel degelijk een funktie. Het gaf software-ontwikkelaars ruim de tijd om in updates van hun pakketten de 2.0 Workbench te ondersteunen. Sinds de lancering van de Amiga 3000 heeft men immers alle tijd gehad om de nieuwe mogelijkheden te bestuderen.

Anders liggen de zaken bij pakketten die de betrokken software-firma's hebben afgestoten en bij spellen. Voor beide kategorieën geldt dat het kennelijk niet de moeite loont om nieuwe versies uit te brengen. Vooral de games hebben een

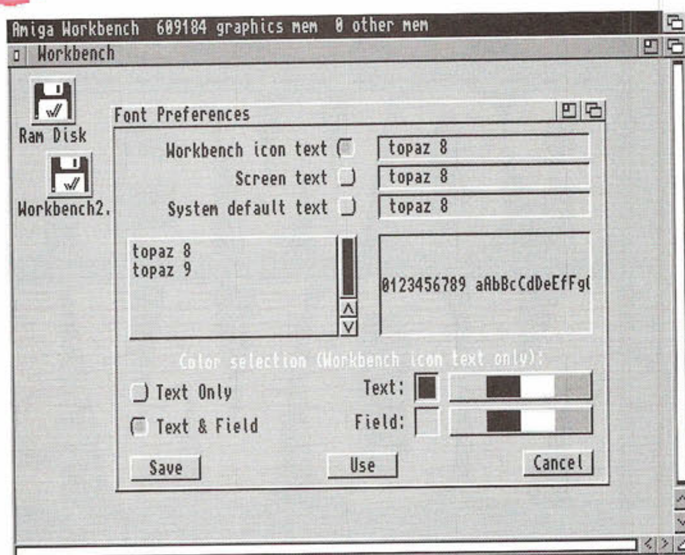


De zogeheten 'preferences' zijn in aparte bestanden ondergebracht.



De vormgeving van de printerpreferences is sterk aangepast.

AMIGA 500 PLUS AMIGA 500 PLUS AMIGA 500 PLUS AMIGA 500 PLUS



SYSTEM INFORMATION
NIC WILSON SOFTWARE PHONE (076) 358539
138d SOUTH ST. TOOWOOMBA QLD 4350 AUSTRALIA
SYSINFO V1.4 WRITTEN BY NIC WILSON AND IS FREELY DISTRIBUTABLE
GRAFIX BY DON NAPPER
SYSTEM SOFTWARE INSTALLED
KICKSTART VERSION NUMBER 0.252
EXEC.LIBRARY FOUND IN CHIP RAM ($1400)
INTUITION.LIBRARY FOUND IN CHIP RAM ($9B94)
GRAPHICS.LIBRARY FOUND IN CHIP RAM ($4210)
DOS.LIBRARY FOUND IN CHIP RAM ($112F0)
MEMORY AVAILABLE
TOTAL FREE CHIP 695888
TOTAL FREE FAST 0
TOTAL FREE MEM 695888
SPEED COMPARISONS
A1000 CHIP ONLY 0.95
A1000 EXTRA RAM 0.73
B2000 WITH A2620 0.24
B2000/GVP A3001 0.08
DRIVES AVAILABLE
FLOPPY DRIVES 0
HARD DRIVES 0
RAD DRIVES 0
INTERNAL HARDWARE
DISPLAY MODE PAL
AGNUS MODE SUPER (8372)
DENISE MODE NORMAL (8362)
CPU TYPE 68000
CO-PROCESSOR NONE
AUTOCONFIG BOARDS 0
BRIDGEBOARD FOUND NO
DH0: DRIVER IN N/A
2000/500 CLOCK NO
LEFT MOUSE BUTTON EXITS

Boven: de beoordeling van het bekende programma Sysinfo.
Links: voor de standaardbelettering is het Topaz-font gebleven.

uiterst korte economische looptijd. Investeringen in updates van spelletjes die niet met de nieuwe Agnus-chip samenwerken, zullen waarschijnlijk niet meer renderen. We kunnen daarover treuren, maar de tol die we betalen is in de praktijk gering. Spelletjes hebben bij ons thuis ook maar een beperkte levensduur als we naar de tijd kijken dat we er werkelijk mee spelen. Over een half jaar tot een jaar 'zwemmen' we weer in games die wèl op de A500 Plus werken en, dankzij de verbeterde Agnus-chip, nog flitsender beelden en geluiden bieden.

Natuurlijk blijft het jammer dat een handvol klassiekers in het spelgenre niet meer gedraaid kan worden. Wie die prijs niet wil betalen, kan overwegen een schakelprint in zijn Amiga te bouwen waardoor er gekozen kan worden tussen Kickstart 1.3 en 2.0. Daarbij moet u echter wel beseffen dat u nog steeds geen gewone A500 van uw Plus-machine maakt: de Agnus-chip en de klok zijn veranderingen in de hardware waar oude software nog steeds op stuk kan lopen.

Nu we toch bij de hardware zijn aangeland: ook daar is het nog even improviseren. Een geheugenuitbreiding met klok, zoals veel voor de A500 aangeboden wordt, in de Plus steken, is naar onze smaak vragen om moeilijkheden. Van het populaire Power PC Board weten we al zeker dat het niet met de nieuwe machine werkt. In het laboratorium van de firma KCS is men op het moment dat we dit schrijven al heel dicht bij een oplossing, maar die zal bijna zeker een komplete nieuwe print vergen. Voor een hardware-patch, een printje op de bestaande print, voelt het bedrijf niets. Krijn Kolff van KCS: 'We gaan geen stapelbedden verkopen!' Het bedrijf is overigens woedend op Commodore omdat er, ondanks een peperduur developers-abonnement, geen prototype van de nieuwe hardware werd ontvangen. KCS kreeg tegelijk met de konsument de beschikking over de nieuwe machine en twijfelt daardoor aan het nut van de developers-status. Paul Stive, hoofd hardware-support van Commodore Nederland, betreurt die gang van zaken, maar claimt op geen enkel moment zelf over meer gegevens of machines beschikt te hebben. Informatie is pas tijdens een recente developers-konferentie in Milaan verstrekt en vervolgens per brief naar de afwezige developers verstuurd. KCS vertelt dit verhaal iets anders: 'We konden de informatie onder rembours bestellen. Op dit moment is die nog steeds niet binnen.' Overigens prijst het bedrijf de inzet van Paul Stive: 'Dankzij hem hebben we in ieder geval de schema's in kunnen zien'. Internationaal lijkt de support aan de developers echter weinig voor te stellen.

PARALLEL IMPORT

Hopelijk achterhaald op het moment dat u dit blad leest, maar uiterst aktueel nu we dit schrijven: waarom loopt Nederland achteraan bij het uitbrengen van de Amiga 500 Plus? Het handelsverkeer tussen Nederland en bijvoorbeeld Engeland en Duitsland is zo intensief dat de eerste geïmporteeerde Plussen al bij fanatieke gebruikers thuis staan.

Waarom is er niet één gemeenschappelijke uitleverdatum voor alle Europese landen gekozen? Stonden de Nederlandse magazijnen wellicht propvol met 'gewone' A500's die eerst verkocht moesten worden?

Monique Haverkamp, hoofd Public Relations van Commodore, antwoordt desgevraagd dat de Amiga 500 Plus vanaf 18 november ook in Nederland leverbaar is tegen een advies verkoopprijs van *f* 1.199,- (inkl. BTW). Nederland is volgens Commodore daarmee het derde land dat de A500 Plus uitlevert. Bovendien is de machine dankzij dit tijdschema nu al voorzien van een Nederlandstalige gebruikershandleiding. Het handboek van de Workbench is overigens nog wel in het Engels.

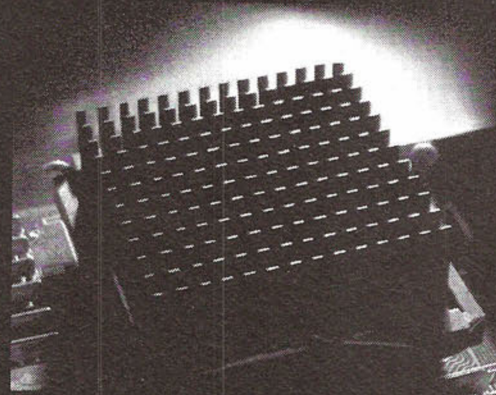
KONKLUSIE

Met de Amiga 500 Plus biedt Commodore de gebruikers een machine met nog betere grafische mogelijkheden, meer RAM, een ingebouwde klok en een sterk verbeterd besturingssysteem. Het gemopper dat destijds weerklonk omdat al dit lekkers alleen voor Amiga 3000 kopers bestemd leek te zijn, kan verstommen. Ten opzichte van die groep heeft de koper van een A500 Plus een belangrijk voordeel: we hebben tot op heden geen fouten in het besturingssysteem aangetroffen en er is al heel wat software waarmee we aan de slag kunnen.

Jan van Die

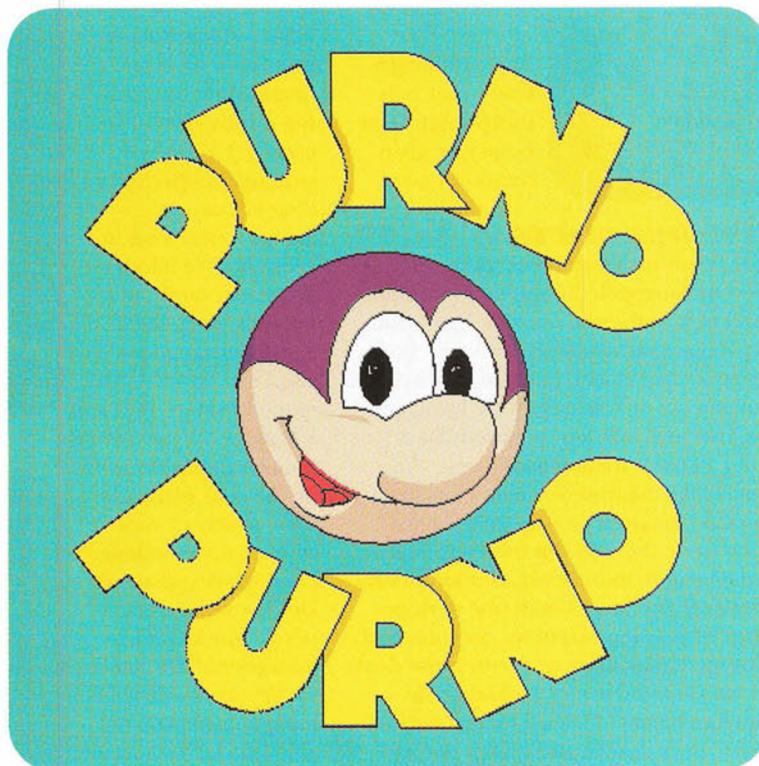

only Amigis ...





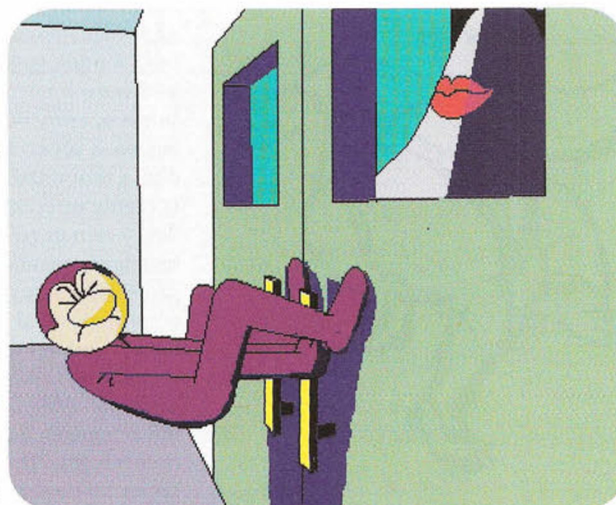
Computer-animatie mondt uit in Valkieser-prijs

Het vak van animator heeft er de laatste jaren een digitale dimensie bijgekregen. Met de komst van de Amiga in 1985 kwam een computer beschikbaar, die het ook financieel minder draagkrachtige 'tekenfilmers' mogelijk maakte om met muis en beeldscherm hun kreatieve lusten te botvieren. Nederland laat zich daarbij niet onbetuigd. Een voorbeeld daarvan is de jeugdserie 'Mannetje en Mannetje', die in nummer 8 aan bod kwam. In het hartje van Rotterdam droegen Michaël Bas (28), Marcus Vlaar (27) en Hans Wessels (27) dit jaar eveneens hun steentje bij aan de professionele geschiedenis van de Commodore-machine. Medio 1991 studeerden zij met een 73 minuten durende animatie voor de VPRO 'cum laude' af aan de Academie voor Beeld- en Mediatechnologie in Hilversum. Hun eindexamenprojekt, vrijwel volledig met de Amiga vervaardigd, viel daarbij meteen in de prijzen.



PURNO resultaat van Thaise (hersen)massage

Het drietal is min of meer toevallig in de filmwereld gerold. Na een vijfjarige opleiding tot beeldend kunstenaar aan de Kunstacademie van Rotterdam besloten ze zich ("vanwege onze interesse in computers") aan te melden op de Hilversumse Academie. De Amiga is daar een algemeen geaccepteerde computer, een min of meer verplicht instrument zelfs om 'huiswerk' te maken. Vanwege het multifunktionele karakter van de machine (technisch interessant, goede audiovisuele kwaliteiten) is de keus niet moeilijk en al gauw maakt de A2000 ook bij Bas, Vlaar en Wessels zijn entree. "In eerste instantie wilden we er computerkunst mee kreëren", vertelt het trio in koor, "maar nog tijdens de opleiding vroeg de VPRO ons om enkele korte animaties voor het programma 'De Toren van Pizza' te maken." Daarmee namen de professionele werkzaamheden binnen de kortste keren een hoge vlucht. In sneltreinvaart komen de eerste tekenfilmpjes, waarin allerlei wetenswaardigheden speels worden gepresenteerd, met behulp van de Amiga tot stand. De hoofdpersoon, een mannetje dat in een paars schaatspak door de scènes wandelt en het geheel aan elkaar praat, krijgt de naam 'Purno de Purno' mee. Hoewel deze benaming in eerste instantie aan porno doet denken (Purno blijkt overigens ook niet te beroerd om voor de kamera uit de kleren te gaan, maar wat dat betreft heeft de VPRO altijd al een voortrekkersrol gespeeld), is het volgens de makers een soort verbastering van het woord 'speurneus'. Zijn optreden slaat in ieder geval aan. De omroep vraagt het driemanschap na enkele uitzendingen om een vervolgserie rond het figuurtje. Die aarzelen niet lang, aangezien ze er een kans in zien om hun afstudeerprojekt met betaald werk te kombineren. In augustus 1990 legt het trio een synopsis (beknopt scenario) van één aflevering aan de opdrachtgevers voor. Die gaan akkoord en dat betekent vanaf dat moment vooral: improviseren en overuren maken. Voor het schrijven van het volledige script (zes afleveringen van elk ruim twaalf minuten!) hebben de makers slechts een maand de





tijd. Een heidens karwei, gezien de hoeveelheid werk die het produceren van tekenfilms traditiegetrouw met zich meebrengt. Daar helpt ook geen computer aan.

THAISE (HERSEN)MASSAGE

Bas, Vlaar en Wessels besluiten om zich een tijdlang volledig van de buitenwereld af te zonderen om zich helemaal op het scenario te koncentreren. Daarvoor zoeken ze een bepaald exotische lokatie op: enkele gehuurde bungalows in Thailand worden de broedplaats voor Purno's nieuwe avonturen. "Van een leuke vakantie was overigens geen sprake", haasten de drie zich eensgezind op te merken, "in feite waren we immers al in loondienst. Het kwam eerder neer op tien à twaalf uur werk per dag. Bovendien wisten we nog niet veel van scenarioschrijven af; een groot deel ervan moesten we ter plekke uit de boekjes halen." Ondanks enig 'stresswerk' in de laatste week haalt het trio zonder zenuwinstortingen de gestelde deadline. Het verhaal draait uiteindelijk om een soort odyssee die de hoofdfiguur langs allerlei vreemde planeten en surrealistische, soms bijna abstrakt vormgegeven plaatsen voert. De auteurs laten het oorspronkelijke niet-zo-happy end varen, "omdat dat voor kinderen misschien toch ietwat schokkend zou zijn geweest èn omdat we al zoveel tijd en moeite in Purno hadden gestoken." Eenmaal terug in Nederland ondergaat het script nog enkele veranderingen en beginnen de voorbereidingen om het in bruikbaar beeldmateriaal om te zetten. Enkele investeringen in de techniek zijn op dat moment hard nodig, maar de financiën vallen onder de noemer 'low budget'. Harddisks of turbokaarten blijken simpelweg te duur voor de tekenaars. Meer dan een Big Agnus videochip en een 2 Megabyte geheugenuitbreiding voor elk van de Amiga's zit er niet in. Wessels: "We hadden graag een miniatuurnetwerk aangelegd, aangezien we met z'n allen aan dezelfde animatie werkten. Dan zou het mogelijk zijn geweest om een bepaalde scène direkt naar een ander door te seinen voor verdere nabewerking. Nu moesten we steeds kleine stukjes werk per floppy aan elkaar doorgeven." Dit heeft tot gevolg dat de voorlopig langste Amiga-animatie in Nederland op maar liefst 600 diskettes is opgeslagen (zelfs zonder een volledige backup)! Pogingen om Commodore voor sponsoring van het projekt te winnen, lopen op niets uit. De drie hebben duidelijk moeite met het gebrek aan respons vanuit het bedrijf: volgens eigen zeggen stuurde de computerfirma hen min of meer van het kastje naar de muur. "Dat we geen geld kregen, daar kunnen we wel mee leven. Maar we zijn teleurgesteld in de manier waarmee er met ons werd omgegaan. Commodore Nederland reageerde niet of nauwelijks op onze telefoontjes, gaf geen antwoord op onze brieven, enzovoort. Je zou toch verwachten dat ze tenminste een beleefde interesse zouden tonen in zo'n belangrijk promotieprojekt voor 'hun' computer, maar niks hoor." Ook op het technische vlak zou de ondersteuning nogal wat te wensen hebben overgelaten. "De verkoper bij de dealer waar zij ons naar toe stuurden (Calimero) wist er nog minder van af dan wij. Misschien spelen we het een volgende keer via Commodore Duitsland; die hebben een heel wat betere reputatie. De Amiga is een fantastische machine, maar we hebben een beetje het gevoel gekregen dat er in Nederland een kille verkooporganisatie achter staat." In een

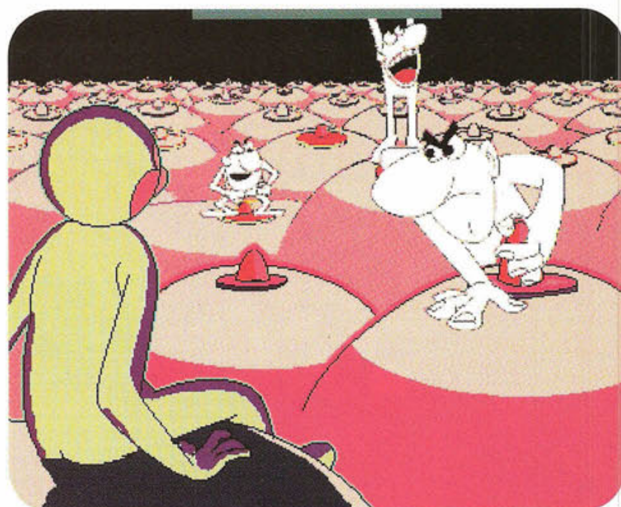














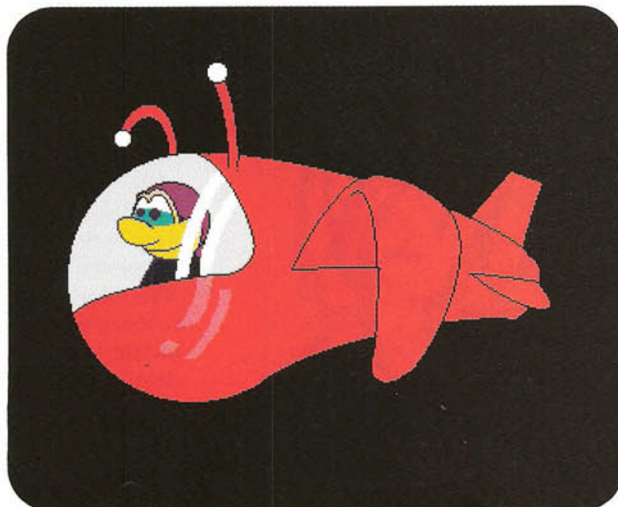
reaktie zegt Commodore "het te betreuren dat de heren ons niet op de hoogte hebben gesteld van hun onvrede." Het projekt zou echter niet passen in het "kommunikatiebeleid" van de firma en de tekenaars zouden zich beter als geregistreerde ontwikkelaars tot de speciale servicelijnen daarvoor hebben kunnen wenden. Commodore zou hen bovendien wel een extra korting op de benodigde apparatuur hebben aangeboden. Het trio herinnert zich deze geste inderdaad, "maar dat was slechts een standaard-korting, die zowat iedereen al krijgt."

AMBACHTELIJK

In tegenstelling tot de serie rond Mannetje en Mannetje is de Purno-reeks voornamelijk via ouderwets handwerk tot stand gekomen. Gedigitaliseerde beelden hebben de animators niet gebruikt. In navolging van de pioniers van de tekenfilm zetten zij het grootste deel van de scènes eerst in schetsvorm op papier en legden de lichaamsverhoudingen van de hoofdpersonen vast in zogenaamde 'model sheets'. Daarna volgde het 'echte' tekenwerk met DPaint III. Aangezien het drietal, zoals zovelen, met bewondering heeft gekeken naar de produkten van de Walt Disney Studio's, probeerden ze de figuurtjes via 'buigzame' bewegingen tot leven te brengen. 'Stretch and squeeze' waren ook hier sleutelwoorden. Daarbij kwam vooral de 'spline'-funktie (het kromme lijntje uit het instrumentarium van Deluxe Paint) goed van pas. "Alleen daarmee kun je mooie vloeiende lijnen zonder 'gaten' erin krijgen", stelt Michaël Bas. "Als je dat met de hand probeert te doen, valt er altijd wel ergens een pixeltje weg en dan komen er problemen als de vlakken eenmaal met de 'fill'-funktie ingevuld moeten worden." Over het algemeen werkt het trio met 64 kleuren in de Extra-Half-Brite lage resolutie-modus van het tekenpakket. Ze zijn vol lof over de mogelijkheden van computeranimatie met DPaint en steken dat niet onder stoelen of banken. "Het tekenen met de muis was wel even wennen. Op papier komt de kreativiteit toch wat makkelijker los. Maar Deluxe Paint is relatief simpel te bedienen, en maakt tegelijkertijd toch heel goed gebruik van de Amiga-hardware." Voor de achtergronden komt met ingang van aflevering drie het raytracing-pakket Sculpt 3D om de hoek kijken. Met behulp van dat programma kreëert het team achtergronden in 'wireframe' (draadmodel) die later in DPaint worden bijgewerkt en ingekleurd. Volgens Vlaar maakt deze methode een filmische manier van werken mogelijk: "Je kunt immers van 'kamerastandpunt' veranderen door het geheel vanuit een andere hoek te bekijken. Voor ons was het een prima hulpmiddel om perspektief in de dekors te brengen." Ondanks de hoeveelheid toegepaste technische snufjes willen de animators een 'computerachtig' beeld vermijden. Om de typische 'jaggies' (zaagtandlijntjes) weg te werken die daarbij meestal het eerst in het oog vallen, wordt de horizontale resolutie van het beeld iets teruggebracht. Twee zwarte balken boven en onderin het scherm moeten de illusie van een 'ouderwetse' tekenfilm nog vergroten. Daarmee vervalt tevens het probleem van een beeldvullende opname. "We hebben ook geprobeerd het nadelige effekt van de lage resolutie te verminderen door het videobeeld later 'n tikkeltje 'blurred' (vaag) te maken", vertelt Wessels, "maar dat zag er niet zo geweldig uit. De belangrijkste faktor bij een dergelijke animatie is echter dat het beeld goed en konstant beweegt: dan vallen die zaagtandlijntjes niet meer zo op."

HALLUCINEREND

Gedurende de periode oktober 1990 tot juni 1991 zijn de drie vrijwel kontinu bezig met tekenen. In hun "atelier" (een gekraakte ruimte in een voormalig schoolgebouw) maken ze werkweken van vijftig tot tachtig uur. De drang om op tijd klaar te zijn èn om tegelijkertijd een volwassen produkt af te leveren, leidt uiteindelijk tot een ware uitputtingsslag. "We zaten zo lang achter die Amiga dat ieder van ons op den duur





wel 'n tikkie begon te hallucineren. Zelfs als je niet naar dat computerscherm keek, bleef je overal pixels zien. En bij een mislukte schets betrapten we er onszelf op regelmatig naar een denkbeeldige 'Undo'-knop te grijpen." Het feit dat de A2000's niet met harddisks waren uitgerust, bleek vaak een behoorlijke handicap. Op één diskette past slechts enkele sekonden animatie, wat later omgeveer 2500 'lassen' nodig maakte om de scènes aan elkaar te rijgen. Bovendien ging door een beschadiging zo nu en dan een disk verloren. Mede doordat de Amiga een zeer 'video-compatible' signaal aflevert, haalt het trio juist op tijd de eindstreep. Door middel van een Magni genlock verhuist de inhoud van de zeshonderd schijven eindelijk als één geheel naar het professionele Betacam SP-systeem. "Helaas was de A2000 van de VPRO, die we bij het overzetten gebruikten, nog van een oude Fat Agnus voorzien. Daarom kon die sommige grote scènes niet aan en dat leverde weer vertraging op." De postproduktie voor beeld- en geluids(na)bewerking neemt uiteindelijk nog een week in beslag. "Gelukkig hadden we de voormontage al eerder 'off-line' op een VHS-recorder gedaan. Daardoor wisten we hoe de overgangen tussen de verschillende animaties verliepen en dat scheelde kostbare tijd. Normaal gesproken ben je voor zo'n operatie namelijk 400 gulden per uur kwijt." De muziek en geluidseffekten verzorgt het drietal niet zelf. Hugo Wijnands, een medestudent aan 'hun' academie (afdeling Muziektechnologie) neemt dat gedeelte voor zijn rekening; deels met, deels zonder hulp van de computer. Een aantal vrienden en kennissen spreekt de stemmen in omdat 'echte' stemakteurs "te duur" zouden zijn en hun bijdragen de luisteraars waarschijnlijk te bekend zouden voorkomen. Toch willen de tekenaars een volgende keer vanaf het begin nauw samenwerken met de geluidsmensen, aangezien er dit keer nog te veel "achteraf" zou zijn gebeurd.







POSITIVO

Nadelige gevolgen lijkt het in ieder geval niet echt te hebben gehad. Zowel bij de eerste presentatie van Purno's Amiga-kapriolen voor de VPRO als bij de afstudeercommissie van de academie zijn de reakties zeer positief. "Er werd enthousiast op gereageerd, dat hadden we niet verwacht. Waarschijnlijk had vooral de omroep er niet op gerekend dat het eindresultaat er zo goed zou uitzien. Logisch, gezien de kwaliteit van de filmpjes die we eerder voor ze in elkaar hadden gestoken." Die zagen er (om het eens diplomatiek te zeggen) inderdaad heel wat minder flatteus uit met acht in plaats van zestien beelden per sekonde. De nieuwe animatie daarentegen bezorgt het driemanschap niet alleen het verlangde diploma. Ook de Valkiezer-prijs (van Nederlands grootste facilitair bedrijf naast het NOB) valt hen ermee ten deel. Een verbazingwekkend resultaat, de produktiekosten van 'slechts' één ton in aanmerking genomen. "Traditionele animatie, zoals wij die maken, is immers heel duur. In deze bedrijfstak gaan internationaal miljoenen om. Sommige firma's die tekenfilm-commercials vervaardigen rekenen een ton per geleverde minuut!" Bij komende projekten hopen de drie dan ook in hun imiddels tot "Hoochie Coochie Cartoons" omgedoopte samenwerkingsverband als zelfstandig bedrijf te kunnen optreden. Aan de 'mega-klus' voor de VPRO houden ze, mede doordat de omroep de rechten van Purno's avonturen in handen heeft, relatief weinig over. Hij vervult voor hen echter wel een belangrijke rol als promotiemateriaal (de eerste nieuwe opdrachten zijn al binnen). "Met deze animatie hebben we in ieder geval laten zien dat je televisieprogramma's kunt maken op een simpel en goedkoop Amigaatje, zonder dat het resultaat amateuristisch uit hoeft te vallen. Bovendien is het geen onpersoonlijk massaprodukt, zoals je tegenwoordig vaak ziet van Japanse studio's. Die gebruiken hele bibliotheken van standaard-scènes steeds weer opnieuw." Inmiddels hebben Purno's belevenissen hun voorpremière gehad op het Cinekids-festival en in het Klokhuis van de NOS. De eerste volledige uitzending bij de VPRO staat gepland voor 5 januari.

Ruud Dingemans

SCALA

Hét Amiga presentatiesysteem

PRESENTATIE

Ieder idee moet aan anderen worden gepresenteerd om gerealiseerd te kunnen worden.
Hoe Uw idee bij iemand overkomt is sterk afhankelijk van de manier waarop U het idee presenteert.
Scala stelt U in de gelegenheid om effectieve en duidelijke, computer ondersteunde presentaties te maken.
Het maakt niet uit of U verkoper, artiest, architect of wiskundige bent; Uw ideeën verdienen het om gepresenteerd te worden met Scala.



ACHTERGRONDEN

Een mooie achtergrond geeft karakter aan Uw presentatie, net zoals de zorgvuldige keuze van een stropdas bij een kostuum.
Scala wordt geleverd met 59 prachtige achtergronden zoals "Steen", "Marmer", "Stof".



Iedere achtergrond heeft een zorgvuldig gekozen kleurenpalet.
Alle achtergronden worden opgeslagen in IFF-formaat, zodat nieuwe eenvoudig gemaakt en toegevoegd kunnen worden.



TYPOGRAFIE

Een lettertype bepaalt de stem van een tekst, de grootte het volume.
Een goed gebruik van typografie versterkt Uw boodschap. Maak een sterke indruk met kapitale letters in een vette schreefloze letter, of kom gevoelig over met een fijne schreef letter.
Scala bevat tientallen klassieke en leesbare lettertypes, die zich in de praktijk bewezen hebben en die voor iedere boodschap geschikt zijn.
Effecten als schaduw, kleur en 3D kunnen toegepast worden op iedere letter, woord of regel.
Voor de videogebruiker zijn er verschillende lettertypes die speciaal geschikt zijn voor video.



OVERGANGEN

De lente en herfst zijn seizoensovergangen. Overgangen versterken of verzachten bepaalde gemoedstoestanden.
Scala biedt meer dan 70 speciale effekt overgangen, waarmee U de overgang tussen twee pagina's kunt sturen en waarmee U kunt bepalen hoe en wanneer symbolen, teksten of objecten op een pagina verschijnen.



ANIMATIES

Met Scala kunt U op iedere moment tijdens de presentatie animaties laden en spelen.
Tekst kan aan een animatie toegevoegd worden, tijdens het afspelen.

OUTPUT

Met een duo als de Amiga en Scala is het geen enkel probleem om Uw presentatie over te brengen naar een ander medium.
Gebruikmakend van bekende Amiga randapparatuur is het mogelijk om Uw presentatie over te zetten op videotape of te presenteren via een projector .



Bij Scala wordt meegeleverd ScalaPrint, waarmee hardcopies van Uw presentatie kunnen worden gemaakt. Postscript wordt ondersteund.

ANDERE KENMERKEN

De pagina-layout en attributen kunnen bewaard en later weer opgevraagd worden, zodat al Uw presentaties consistent overkomen.
ASCII files uit een tekstverwerker kunnen in deze voorgedefinieerde layouts geladen worden.
Ieder object op het scherm kan worden gedefinieerd als een "button", zodat interaktieve presentaties kunnen worden gemaakt.
De muis werkt als een afstandbediening waarmee U voor- en achteruit door een presentatie kunt bladeren.
Scala stuurt direkt de CANON Still Video speler aan. Hierdoor kunt U razendsnel foto- of dia's in Uw presentatie opnemen.
Volstrekt uniek is de controlle die Scala U biedt over de DVE-10P genlock: alle funkties van deze genlock, zoals fades, wipes en picture-in-picture kunt u vanuit Scala aansturen. Daarmee vormen Scala en de DVE-10P de ideale tandem voor de videostudio.

NEDERLANDSTALIG

Scala is het enige professionele Amiga programma dat in een volledige nederlandse versie op de markt is.
Dus nederlandse menuschermen en een zeer uitgebreide nederlandstalige handleiding.
Vraag uw dealer om de originele nederlandse versie !

Verkrijgbaar bij de officiële Commodore Amiga verkooppunten.

Digital Vision Benelux BV
Maarssenbroeksedijk 39
3606 AG Maarssen
Tel. 030-413995 Fax 030-410892

RaceTrace vektoriseerprogramma

Afscheid van de zaagtandlijntjes

'RaceTrace' heet een recent uitgebracht programma dat IFF-plaatjes inleest en ze weer wegschrijft in een vektor-georiënteerd bestandsformaat. Dit biedt veel mogelijkheden bij desktop publishing (DTP) toepassingen, omdat plaatjes daarmee traploos zijn te vergroten en te verkleinen. Amiga Magazine testte dit Nederlandse konversieprogramma.

Het IFF-formaat werkt met 'bitmaps'. Dit houdt in dat een tekening is opgebouwd uit honderden puntjes ('pixels') in verschillende kleuren, die voor het menselijk oog samenvloeien tot één geheel. Meestal werkt de Amiga met een resolutie van 320 pixels horizontaal en 256 vertikaal. De nieuwste tekenprogramma's halen uit een standaard Amiga een resolutie van 768 x 592 puntjes in 4096 kleuren. Daarnaast maken steeds meer programmeurs gebruik van vektor-georiënteerde formaten. Een tekening bestaat daarbij uit losse lijnstukken, krommen en vlakken. Ieder van deze basisfiguren wordt bepaald door slechts enkele getallen. Dat zijn de koördinaten waartussen bijvoorbeeld een lijn getrokken moet worden. Wordt zo'n tekening uitvergroot, dan berekent de Amiga de nieuwe koördinaten (dat kan heel nauwkeurig) en trekt een verse lijn tussen die berekende punten. Bij een standaard IFF-plaatje bestaat een lijn uit losse punten. Bij uitvergroten worden ook die punten dikker, en daarmee de hele lijn. Het resultaat is een grofkorrelige tekening met de bekende 'zaagtandlijnen', in het Engels vaak 'jagged edges' of kortweg 'jaggies' genoemd. Bij het verkleinproces gaan daarentegen juist punten verloren omdat hun afmetingen geringer worden dan hetgeen de software nog kan opmerken. Voor dit soort bewerkingen is het vektor-formaat dan ook veel beter geschikt. RaceTrace biedt de konversie van IFF naar dit soort bestanden.

De gebruiker kan met bestaande en handige IFF-tekenpakketten (DPaint, Photon Paint, etcetera) gemakkelijk een fraaie tekening maken. Met vektor-ontwerpprogramma's is dit een moeizaam karwei: probeer maar eens een gezicht te tekenen met alleen lijnstukken en krommen. RaceTrace konverteert het IFF-plaatje vervolgens naar een vektortekening. Deze kunnen we vervolgens in DTP-dokumenten aanpassen zonder kwaliteitsverlies. Daarbij moeten we echter wel aantekenen dat de programmatuur (in ons geval Professional Page 2.0) de RaceTrace-plaatjes bij vrijwel elke verandering opnieuw berekent. Dit 'her-her-hertekenen' vertraagt het desktop publishing proces aanmerkelijk.



Het oorspronkelijke bitmap-plaatje.

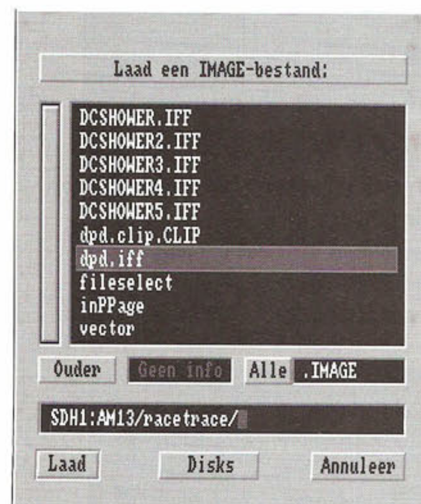
ONGEWENSTE ASSOCIATIES

De Utrechtse maker Eric Lugtigheid omschrijft zijn produkt zelf als 'High performance software for digitizing bitmapped images'. Het programma draait op iedere Amiga met minimaal 1 Mb RAM. Meer geheugen en een harddisk zijn aan te bevelen.

De naam RaceTrace vinden we erg ongelukkig gekozen. De snelheid waarmee de software plaatjes vektoriseert (traced) is inderdaad hoog, maar de associatie met het begrip Ray-Tracing dringt zich onontkoombaar op. Ray-Tracing, het konstrueren van driedimensionale tekeningen en animaties aan de hand van boven-, onder- en zijaanzichten en diverse belichtingsbronnen heeft echter niets met het vektoriseren van bitmaps te maken. Op z'n hoogst zouden we een geraytraced plaatje kunnen racetracen, maar dit verandert de fraaie driedimensionale bitmap in een platte vektortekening. Erg veel nut heeft dat niet. Vektoriseren heeft het meest nut bij scans van bijvoorbeeld bedrijfslogo's, die we traploos willen kunnen vergroten of verkleinen zonder dat de scherpte verloren gaat.

WE WANT PPMORE

In de fraaie verpakking van RaceTrace bevindt zich een luxe klapper en een uit-



Via een verzorgde filerequester bieden we het ter verwerking aan.

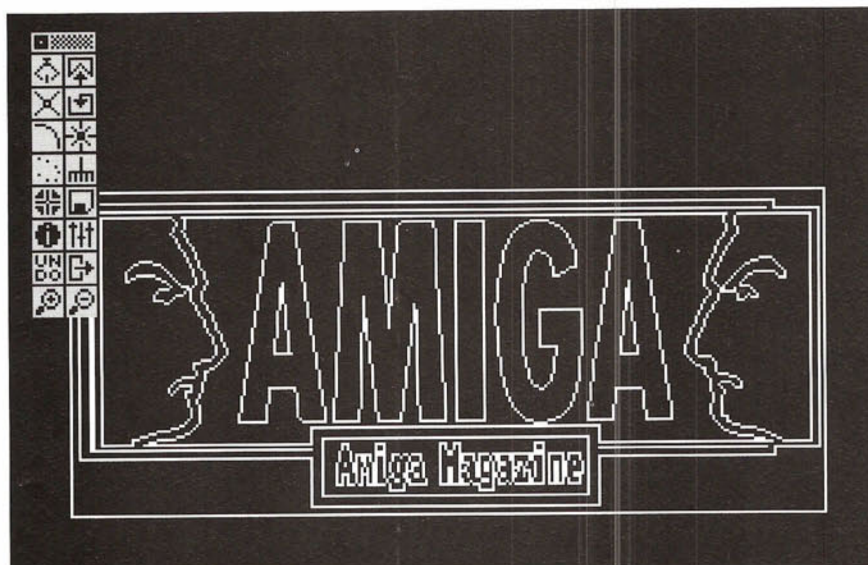
gebreide Nederlandse handleiding. We dienen het bijgeleverde schijfje eerst te installeren, waarna een welkomstbeeld verschijnt met de naam van de geregistreerde koper. Als het programma-opnaam ergens opduikt waar het niet thuishoort, verliest deze gebruiker ieder recht op updates. Dat kwam meteen van pas, want RaceTrace 1.0 zat vol fouten.

De geïnstalleerde versie die Amiga Magazine testte, geeft in de workbench twee ikonen te zien. De één staat voor een .DOC-bestand, de ander voor het programma zelf. Bij het klikken op de docfile schreeuwde prompt een requester om de 'tekstviewer' PPMore, een hulpprogramma dat niet op onze Workbench-schijf stond en evenmin op de geleverde diskette. Met het standaard MORE kommando bleek de doc-file gelukkig ook leesbaar. Het bestand bevat slechts een overzicht van de diverse toetsfunkties in RaceTrace, niet meer dan dat.

SPATIES SPALKEN

Gebruikers die hun workbench in interlace-mode draaien, kunnen het programma niet starten. RaceTrace schakelt wel terug naar de non-interlaced stand, maar de schermopbouw klopt vervolgens niet meer. Met een standaard workbench lukte het wel. Aangezien het pakket een iff.library naar de opstartschrijf wegschrijft (en deze later aanspreekt), moet naast de RaceTrace-diskette ook de workbench-schijf in de drive blijven. De gebruiker zal, als hij geen harddisk heeft en niet gek wil worden van de voortdurende schijfwissels, het RaceTrace programma meteen op een workbench-schijf moeten installeren. Hoe dat in zijn werk gaat, staat niet in de handleiding; dit ontbrekende gegeven zal minder ervaren Amiga-bezitters problemen opleveren. Maar in ons geval wint de volhouder: RaceTrace werkt. Een kleurig en strak introduktiescherm heet de gebruiker welkom. Daarna moeten we direkt een plaatje voor bewerking inladen. Dat mag een IFF-exemplaar zijn of een RACE-bestand, het formaat dat het pakket zelf hanteert. Van één van de talloze public-domain diskettes met fraaie IFF-plaatjes kozen we de afbeelding SPACE GUN. Waarop RaceTrace meteen dapper verklaarde 'Sorry, dit bestand bestaat niet!' Het konversieprogramma blijkt moeite te hebben met de spatie tussen SPACE en GUN. Na het hernoemen van SPACE GUN tot SPACEGUN werkte het programma wel.

RGB-software bewees gelukkig de kwaliteit van haar update-service door een nieuwe versie te leveren waarin een aantal van onze klachten verholpen was.

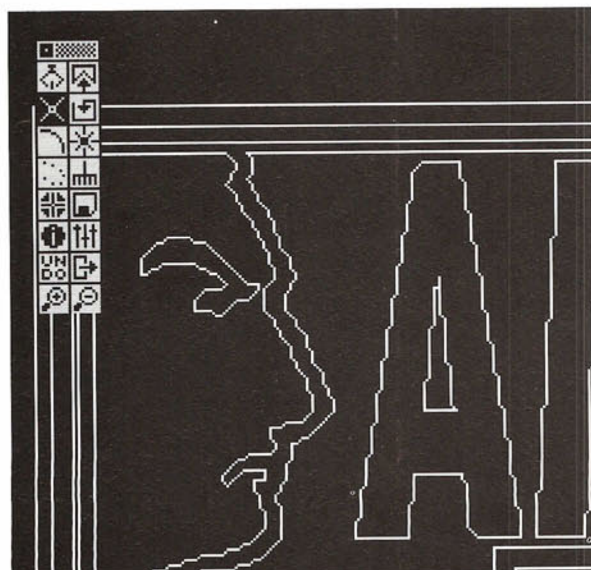


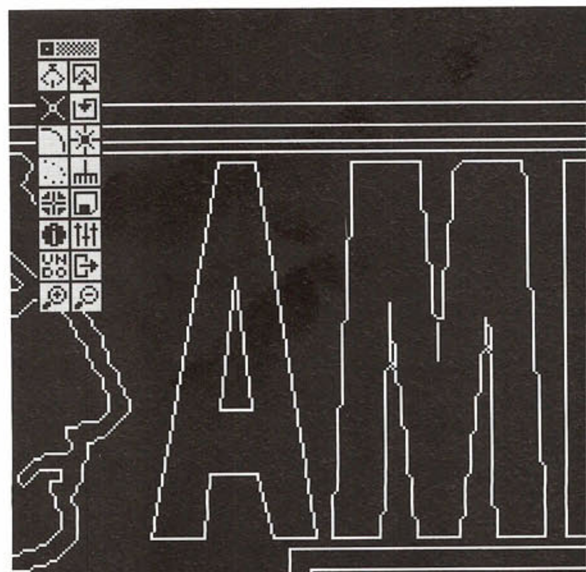
Het resultaat van de automatische konversie.

SCHERPTE EN DETAIL

RaceTrace verwerkt alleen low-res beelden (320x256) in maximaal 32 kleuren. Het programma is behoorlijk gevoelig voor die afmetingen: een plaatje van 320 bij 258 dat we met een scanner binnenhaalden, was niet in RaceTrace te laden voordat we de twee extra beeldlijnen eraf geknipt hadden.

De mooiste plaatjes zijn meestal in interlace uitgevoerd (320x512), en vaak in minstens 64 kleuren. De auteur is bezig met een versie die ook dergelijke plaatjes zal kunnen konverteren. Deze update zal gratis aan alle kopers ter beschikking worden gesteld. Overigens is vektoriseren


De schuine zijden van de A bevatten te veel punten.


De A is bijgewerkt. Nu de overige letters.



Het konversieprogramma heeft de letters van de ondertitel (Amiga Magazine) niet van elkaar kunnen scheiden.



Daarom verwijderen we deze polygonen.

in lage resolutie vaak handiger dan in hoge resolutie. Een schuine lijn in een bitmap levert bij vektoriseren een trappetje op. Elke trede is een punt op de lijn. Vektoriseren we in hoge resolutie, dan benadert de trap beter de rechte lijn, maar zijn er zelfs nog meer (weliswaar kleinere) treden. Om de rechte lijn te krijgen die we wensen, hebben we genoeg aan de twee uiterste punten. Bij een RaceTrace van een tekening in lage resolutie hoeven we minder punten te verwijderen om dat voor elkaar te krijgen.

DTP-TOEPASSINGEN

Het lijkt niet onverstandig om even stil te staan bij het doel van RaceTrace. RGB-software beantwoordt deze vraag niet in het vijftig bladzijden tellende handboek. De gemiddelde DTP-artiest kan echter meteen een bruikbare toepassing bedenken. Bij het verkleinen of vergroten van IFF-plaatjes gaat de kwaliteit van de afbeelding meestal hard achteruit. Vektor-georiënteerde beelden kunnen daarentegen onbeperkt vergroot, verkleind, gedraaid en vervormd worden zonder enig verlies in scherpte of detail. Ze zijn in feite opgebouwd uit (verplaatsbare) lijnen, cirkels of polygonen in plaats van naast elkaar geplaatste puntjes (pixels). Bij de opmaak van de pagina's hoeft de gebruiker daarom geen rekening te houden met kwaliteitsverlies bij verkleinen of roteren. De programmatuur berekent bij deze akties automatisch de nieuwe posities van de lijnen waaruit het vektorbeeld is opgebouwd. Veel afbeeldingen kunnen met RaceTrace op die manier geschikt gemaakt worden voor DTP-toepassingen.

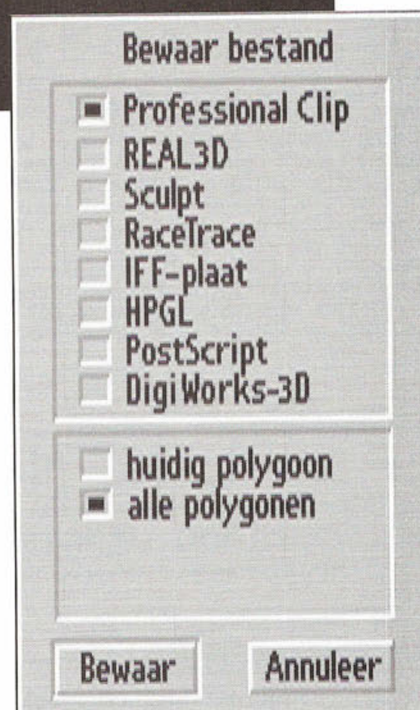
Het pakket gebruiken voor het maken van mooie Ray-Trace plaatjes ligt op het eerste gezicht wat minder voor de hand. De meeste pakketten bieden zelf al de nodige edit-mogelijkheden. Maar een handige tekenaar kan met uitgebreide IFF-tekenprogramma's natuurlijk wel gekompliceerde voorwerpen ontwerpen en die, na konversie met RaceTrace, in een Ray-Trace pakket inladen. Zo kunnen we verschillende objekten samenvoegen tot een spektakulair geheel. Maar ook over deze methode rept de handleiding geen woord. De auteurs laten de kreativiteit blijkbaar aan de gebruiker over.

HANDWERK

Wat staat er wél in het glossy handboek? In de inleiding leggen de schrijvers uit in welke opzichten IFF nu feitelijk verschilt van vektor-graphics. Daarbij vermeldt de handleiding dat gevektoriseerde afbeeldingen normaliter maar een fraktie van de ruimte van bitmap-plaatjes innemen. De vektor-files die tijdens de test op disk ontstonden, bleken echter honderden kilobytes in beslag te nemen. IFF-bestanden van dat formaat zijn zelfs op onze redaktie een zeldzaamheid.

Naast deze elementaire uitleg somt de Nederlandse handleiding de toetsen op die RaceTrace ter beschikking staan. RGB software plant namelijk de release van versies voor Atari, Apple en MS-DOS. En omdat zo'n gemeenschappelijk programma ook moet werken op de minst gebruikersvriendelijke uit het rijtje, in dit geval MS-DOS, hebben de auteurs een aantal koncessies gedaan.

Alle funkties van RaceTrace zijn zowel met de muis als via het toetsenbord op te roepen. Als we een IFF-plaatje inladen en konverteren, blijkt dat de vektoriseeralgoritmes flitsend snel hun werk doen. Helaas worden alle gebogen lijnen in de bitmap door lijnstukken benaderd. Krommen (de zogeheten Bezier-curves, kent het pakket niet. In plaats daarvan biedt RaceTrace de mogelijkheid om een lijnstuk door een kromme te vervangen, maar op zoveel handwerk zitten we niet te wachten. Waar hebben we immers die computer voor?



We bewaren ons werk als Professional Draw Clip.

MANKE MUIS

Na het inladen en konverteren van een IFF-plaatje verschijnt er een venster met ikonen op het scherm dat extra gereedschap voor het bewerken van de gekonverteerde graphic biedt. De tools die hiervoor ter beschikking staan, zijn 'punt toevoegen/verwijderen/verplaatsen', 'maak/verwijder kromme' of 'oppervlakte uit- en inzoomen' en (gelukkig) undo. De software is in staat om automatisch het gebied waaraan we willen werken te centreren en erop in te zoomen, zodat we onze wijzigingen heel precies kunnen aanbrengen.

Fraai is ook de autoscroll-optie: zodra we met de cursor in de buurt van één van de

ACTION REPLAY

COURBOIS SOFTWARE
FAZANTLAAN 61-63
6641 XW BEUNINGEN

VERSIE 3.0

TEL : 08897-72546
FAX : 08897-71837
GIRO : 43.03.695

Waarschijnlijk de beste freezer-utilitie-cartridge nu nog beter. Versie 3 van de Amiga Action Replay is uit. Nu met 256K ROM.

* Stoppen en opslaan van het lopende programma op diskette.
* U kunt eenvoudig trainer-versies maken van spelen.
* Met de Full-Sprite-Editor kunt u hele sprites veranderen.
* Uitgebreide virus-herkenning en virus-killer.
* Opslaan van plaatjes en muziek in het IFF-format.
* Met de bootselector kunt u van alle drives starten.
* Met de Music-Sound-Tracker kunt u hele liedjes opslaan.
* Alle DOS-kommando's zijn aan te roepen.
* De vuurknop-regelaar geeft u volledige auto-fire controle.
* De DiskCoder geeft de mogelijkheid codes op disks te zetten.
* Met de diskette-monitor kunt u de hele disk bekijken.
* Disk-Copy is een uitgebreid en snel kopieerprogramma.
* Een komplete 68000-Assembler/Disassembler.
* Een overzicht van alle registers van de Amiga.
* Een rekenmachine staat tot uw beschikking.
* Via de HELP-toets krijgt u snel een overzicht.
* U kunt plaatjes eenvoudig veranderen met de scherm-editor.
* Met een zeer omvangrijke machinetaal-monitor.

De Action Replay Cartridge is een insteekmodule voor uw Amiga 500, 1000 of 2000. De cartridge komt in de uitbreidingspoort van uw Amiga en is dan meteen aanwezig. Via een druk op een knop kunt u gebruik maken van de vele mogelijkheden van de cartridge. De cartridge werkt nu met 80 karakters op een regel waardoor het werken ermee een stuk eenvoudiger wordt.

NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW

* BurstNibbler; een echt kopieer programma.
* Uitgebreide trainer-mode met nu meer funkties.
* Gebruik het toetsenbord als joystick.
* Werkt nu met veel meer geheugen uitbreidingen.
* Uitgebreide printer routines. En nog veel meer.........

De Action Replay 3 wordt geleverd met een Nederlandse en een Duitse handleiding.

Bij toezending onder rembours wordt Fl. 10.00 verzendkosten gerekend.
Bij vooruitbetaling wordt Fl. 5.00 verzendkosten gerekend. Bel : 08897-72546.

Inclusief Nederlands-talige handleiding

AMIGA 500/1000 VERSIE Fl. 239.00 AMIGA 2000 VERSIE Fl. 279.00

PROFESSIONAL VIDEO

IVS 19 Inch composiet Studio Genlock	2.500,-
IVS 19 Inch component Broadcast Genlock	BEL
A2000 Video computer + Monitor, 33 Mhz 68030 / 68881, 4 Mb 32 Bits ram, 100 Mb Harddisk, Optical Mouse, Scala, Dpaint IV, Diverse Utilities, set	9.299,-
Targa 32 + 32 bits Graphicboard voor AT / Amiga, occassion (3 Mnd.)	4.900,-

HARDWARE

DCTV (The poor man's paintbox)	1261,-
YC Genlock	1244,-
Harddisks, Digitizers, Ram uitbreidingen, 24 Bits kaarten, enz. enz.	BEL

PROFESSIONAL SERVICE

- SINGLE FRAMING
- ANIMATIONS
- SLIDESHOWS
- GRAPHICS
- BUSINESS VIDEO
- WORKSHOPS
- 24 BITS RENDERING EN PAINTING



alle prijzen zijn excl. 18,5 % BTW

tel. 01748-15686
Ruud de Greef

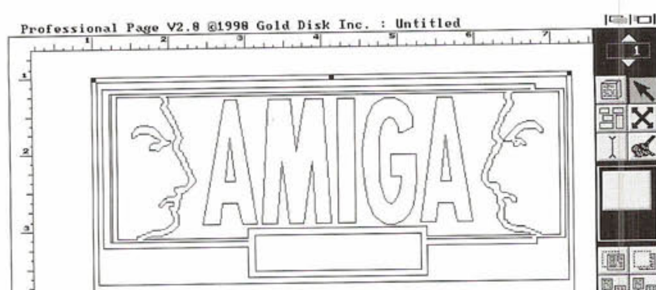


PUBLIC DOMAIN SOFTWARE

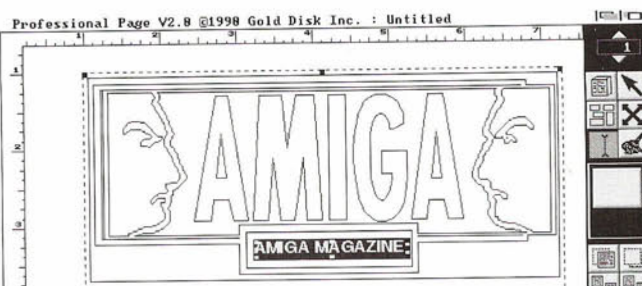
Wij leveren tegen de laagste prijzen o.a.:
Taifun, Panorama, Auge 4000, Software Demo, Amuse, Chiron, Tornado, Cam-RPD, Safe, Amicus, Antares, SaarAG, RHS-Fonts, Poseidon Games, Cactus, Oase, Slide Shows, Fred Fish, Faug, TBag, ACS, Kickstart, Bordello, Franz, Killroy EP, RHS-Porno, Ollis Games, Bavarian, Time, Time Special, Etc. Etc. Zowel op 3,5" als 5,25".

Bestel onze catalogus (3 disks) door storting van ƒ10,— op AMRO 49.14.18.515 of Giro 62.61.620 t.n.v. Datamarkt PD-Service, of door toezending van cheque of contant naar:

datamarkt PD-Service
Noordwester 25
1791 HD Den Burg
Tel. 02220-13762



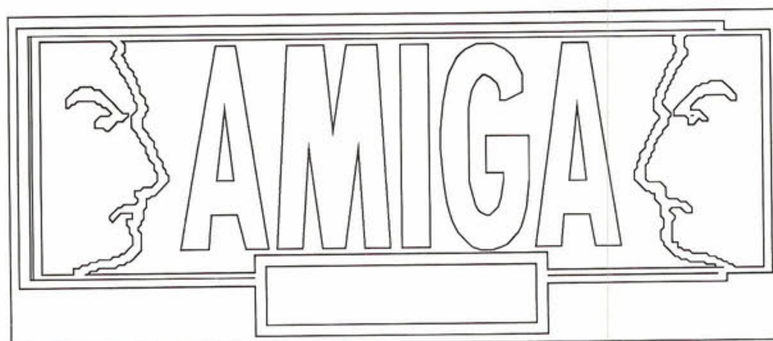
Hierdoor kunnen we ons logo voortaan in Professional Page gebruiken.



Ondertitel....



....en platte tekst komplementeren het geheel.



Het uiteindelijke postscript resultaat.

randen van het beeldscherm komen, schuift de tekening automatisch op. Zowel autocenter, autozoom als autoscroll zijn via een Instellingen-ikoon desgewenst uit te schakelen.
Eén van de meestgebruikte funkties maakt het mogelijk hoekpunten uit een veelhoek te verwijderen. Deze techniek hebben we veelvuldig toegepast bij het vektoriseren van ons Amiga Magazine logo. De schuine zijden van onze A's, om een voorbeeld te noemen, hebben vanwege het trappetjes-effekt van bitmaptekeningen veel te veel punten meegekregen. Eigenlijk zijn alleen de punten onderaan en helemaal bovenin de A essentieel. Bij het verwijderen van de overtollige punten gebeurde het herhaaldelijk dat er twee punten tegelijk verdwenen. We wilden alweer brommerig van de update-regeling gebruik maken, maar RGB-software adviseerde ons eens een andere muis te proberen. Dat hielp. Kennelijk had onze muis een stoffig maak/breek-kontakt, waardoor één keer drukken als twee of meer muisklikken kon overkomen. Moraal van dit verhaal: geef niet altijd gelijk de software de schuld.

VEKTORFORMATEN

Terug naar RaceTrace: We kunnen de resultaten van onze sessie in diverse standaard vektorformaten bewaren. Daaronder vallen namen als REAL 3D, Professional Draw Clip, HPGL, Imagine, Postscript (helaas geen EPSF), IFF, DigiWorks-3D, RaceTrace zelf en Sculpt. Bij sommige van die formaten gaat volgens de handleiding de kleurinformatie verloren. In werkelijkheid is de software echter al wel in staat om de kleuren te bewaren.
Wil de gebruiker een ingewikkelde tekening later nog eens bewerken in RaceTrace, dan moet deze ofwel als IFF ingeladen en opnieuw gekonverteerd worden, ofwel in het eigen RACE-formaat opgevraagd worden. En dat laatste raden we toch echt af. De diskdrive wenst namelijk voor ieder lijntje of kromme een keer te 'zagen' en de lees- en schrijfkop gaat minutenlang kreunend over de schijf heen en weer. Dat maakt het voordeel van de snelle konversieroutines die RaceTrace biedt (het proces varieert van enkele sekonden tot hooguit één of twee minuten) grotendeels weer ongedaan.

KONKLUSIE

RaceTrace is een nuttig programma met de nodige beperkingen. Het feit dat het pakket voorlopig nog alleen low-res afbeeldingen 'slikt', beperkt het aantal mogelijkheden nogal. We vonden het in deze versie het gevraagde bedrag zeker niet waard. RaceTrace vektoriseert namelijk alles met lijnstukken en de implementatie van Bezier-curves staat dan ook hoog op onze verlanglijst. Voor de aktieve DTP-gebruiker is het niettemin ook nu al een handig accessoire.

Pascal Smeets en Jan van Die



Produkt: RaceTrace 1.0
Softwarehuis: RGB-software
Prijs: *f* 299,-
Distributie: Activa International BV
Telefoon: 020-6911914

computercollectief

microcomputer tijdschriften boeken en software

in BELGIE is alles verkrijgbaar bij:
HET COMPUTERWINKELTJE MECHELEN
M Sabbestraat 39, B-2800 Mechelen
tel: 015-20 66 45 fax: 015-20 73 32
HET COMPUTERWINKELTJE BRUGGE
Moerkerksesteenweg 241, B-8310 Brugge
tel: 050-37 09 61 fax: 050-36 16 55

AMIGA Top 20 December 1991

AmigaDOS Manual, 3rd Ed. AmigaDOS 2.0	65
*Amiga Hardware Reference Manual, 3rd	79
ROM Kernel Ref: Includes & Autodocs .	99
Amiga Machine Language (Dittrich) ...	55
*ROM Kernel Ref: Devices, 3rd ed.	79
Grosse DeLuxe Paint III Buch - Amiga	49
Grote AmigaBASIC Boek	79,90
*Using ARexx on the Amiga	89
Amiga Hardware-Tuning - inkl Platine	119
Amiga C for Beginners	55
Amiga Intern Nederlands	79,90
Data Becker-gids: AmigaDOS/BASIC .	32,50
QuickStart WordPerfect Amiga	29
ARexx-Programmierung auf dem Amiga ..	69
AmigaWorld Official AmigaDOS 2 Comp.	65
Amiga User Interface Style Guide	59
Amiga Assembly Language Programming .	45
AmigaDOS Inside & Out	55
AmigaWorld AmigaVision Handbook	65
Amiga Bridgeboard Buch	69

Nieuw Binnengekomen en Actuele Commodore Boeken

Games, Hintbooks, Diversen

Grote Larry Boek	29,50
Might & Magic II Cluebook	35
Grote King's Quest Boek	29,50
SimCity Planning Commision ...	45
F-19 Stealth Air Combat	45

C-64

C64 Progr Reference Guide	49

Amiga

QuickStart WordPerfect Amiga .	29
*Amiga Bridgeboard Buch	69
Amiga Assembler-Buch	69
Grosse DeLuxe Paint III Buch .	49
Amiga Hardware Tuning	119
Amiga Programmieren in Maschinensprache mit DevPac	79
Amiga Desktop Video, 2nd Ed...	59

Amiga

AmigaDOS Manual, 3rd Ed. - covers AmigaDOS through 2.04 .	65
AmigaWorld Official AmigaDOS 2 Companion	65
AmigaWorld AmigaVision HB.	65
Amiga User Interface StyleGuide	59
Mapping the Amiga	59
ARexx-Programmierung	69
Making Music on the Amiga	89
Grosse Buch zu BECKERtext II .	59
Amiga ROM Kernel Reference Manual: Includes & Autodocs .	99
*Amiga ROM Kernel Reference Manual: Libraries, 3rd Ed.	99
Amiga C for Advanced Programm.	95
*AmigaDOS Inside & Out, Revised	65

A C T U E L E   C O M M O D O R E - S O F T W A R E   (inclusief BTW)

Commodore 64 :

Elvira, mistress of the dark	d	89
F-16 Combat Pilot .	d	79
Ferrari Formula One	t	15
Flight Simulator II	d	129
GEOS	d	129
GEOS 128	d	159
geoPublish	d	119
Hollywood Collection Robocop, Ghostbusters 2, Indiana Jones and Batman	d	79
International 3D Tennis	d	49
Italy 1990	d	49
Kick Off II	d	59
Manchester United EUR.		59
Mavis Beacon Typing	d	69
Mini Office II	d	79
Power Up .... Altered Beast, Chase HQ, Turrican en X-Out	d	69
SimCity	d	79
Tasword 64	d	99
Teenage Turtles	t	49
Test Drive II -disk	d	69
Wheels of Fire	d	89

CD TV

CD TV Fun School	89
CD TV CD Remix	119
CD TV Lemmings	99
CD TV SimCity	99

Amiga Software Top 30

DeLuxe Paint IV	299
AMOS 3D	119
AMOS Compiler	99
Flight of the Intruder	119
Jimmy White's Snooker	99
Silent Service II	119
ManchesterUnited Europe	89
Lemmings	89
Simcity/Populous	99
AMOS 1.2	179
Secret of Monkey Island	89
Thunderhawk - AH-73M .	99
Midwinter II	119
Eye of the Beholder ..	99
Demomaker	89
Demomaker Erweiterung	39
Death Knights of Krynn	99
Railroad Tycoon	119
F-15 Strike Eagle II .	119
Utopia	99
*Mega-lo-Mania	99
Return to Europe	39
*Lotus Turbo Challenge	89
Ferrari Formula One ..	39
R.B.I.two BASEBALL ...	99
DevPac Amiga 2.15	210
PRO Tennis Tour II ...	89
Their Finest Hour	99
Their Finest Missions 1	59
King's Quest V	139

Amiga grafisch/CAD

3D Construction Kit .	179
AMOS Compiler	99
AMOS 3D	119
DeLuxe Paint IV	299
Demomaker Amiga	85
Demomaker Erweiterung	39
The Director 2	269
Disney AnimationStudio	369
Font Editor - Becker	39
Vectorobjekt Editor .	39
Vista	249

Amiga UNIX

MINIX 1.5 Amiga	429

Amiga Databases

Superbase Prof. 3.0 .	799
Superbase Personal 2	319

Amiga muziek

The Copyist Apprentice	299
The Copyist DTP	649
AudioMaster III	199

Amiga wordprocessing

BECKERtext II Amiga ..	349
Professional Page 2.0	699
PageSetter II	289
Scribble! Platinum ...	349
KindWords 2 UK	179

Amiga educatie

Donald's Alphabet Chase	69
Goofy's Railway Express	69
Mickey's Runaway Zoo ..	69

Amiga utilities

A-Max II	459
Cygnus Ed Professional	239
BeckerTools Amiga	85
*DiskMaster II	159
Project D 2.0	139
Quarterback Tools 1.3D	189
*Amiga Virus Prot Toolb	99

Amiga programmeertalen

AmigaVision	349
GFA BASIC 3.5	299
HiSoft Extend	89
Lattice C 5.1	699
*RXtools	129

Amiga games

*Air/Sea Supremacy	99
*Air Combat Aces	99
Armour Geddon	89
Billiards II Sim.	89
Blue Max	99

Amiga games

Centurion	89
Chess Master 2100	99
Crime Wave	89
Cruise for a Corpse ..	99
Das Boot	99
Death Knights of Krynn	99
Dragons Lair II	149
Elvira	99
Eye of the Beholder ..	99
F-15 Strike Eagle II .	119
*Flight of the Intruder	119
GO - computer GO	89
Gods	89
Harpoon	99
Hunter	99
Jimmy White Snooker ..	99
Kick Off: Final Whistle	49
*King's Quest V	139
Legend of Faerghail ..	99
Lemmings	89
Lombard RAC Rally	29
Lord of the Rings	99
Lotus Turbo Challenge 2	89
*Magic Pockets	89
Manchester United Eur.	89
*Mega-lo-Mania	99
Midwinter II	119
*MIG-29M Super Fulcrum	119
*Movie Premiere	99
PGA Tour Golf	89
*Populous	39
Powermonger	99
Pro Tennis Tour 2	89
ProFlight tornado	149
*Rise of the Dragon ...	119
RISK	79
*Shadow Sorcerer	99
Silent Service II	119
Speedball 2	89
*Starflight 2	89
*Thunderhawk Ah-73M ...	99
Tower FRA	89
*Utopia	99
*Virtual Reality II ...	99
Wolfpack	99

winkel open van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5 (maandag gesloten)
alle prijzen zijn inclusief BTW - verzendkosten f 6,- per bestelling

vraag onze nieuwe CATALOGUS aan! *
* We sturen hem GRATIS toe als je ons een *
* kaartje stuurt met je naam en adres. *
* Vermeld tevens: 'AMIGA MAGAZINE' *

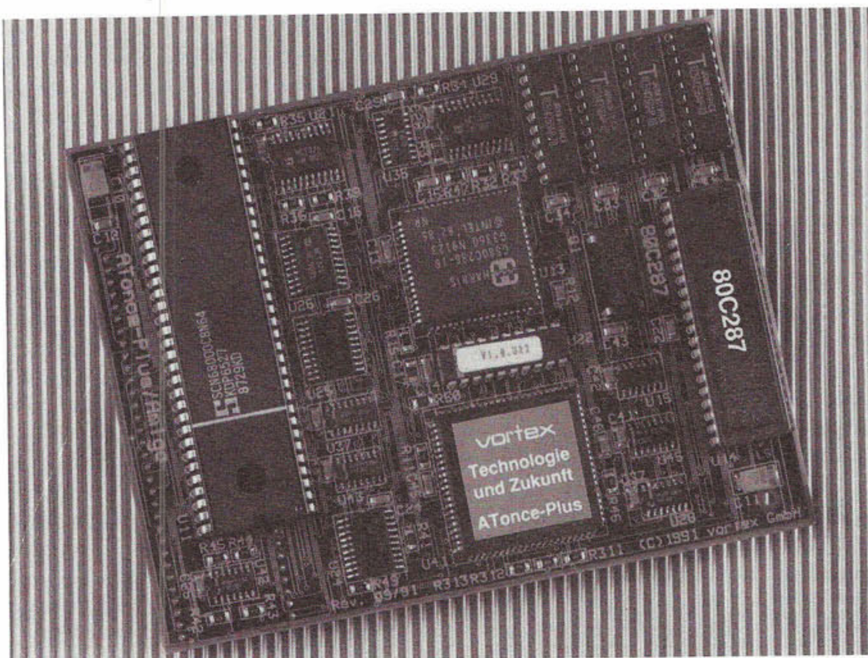
Amstel 312 (t.o. Carré) | 1017 AP Amsterdam | Fax (020) 226668 | Postbank 4475158 | NMB 697915646

prijswijzigingen voorbehouden - LET OP: ons faxnummer is nu 622 6668

dealer aanvragen welkom

ATONCE-PLUS

Er woedt een felle konkurrentiestrijd tussen de makers van MS-DOS emulators voor de Amiga 500. Aan de ene kant bevindt zich het Power PC Board van het Nederlandse bedrijf KCS (bekend van de Power Cartridge voor de CBM-64), aan de andere kant ATonce van het Duitse bedrijf Vortex (bekend van MS-DOS emulators voor de Atari ST). Over de eerste versie van ATonce die we mochten ontvangen, waren we allerminst tevreden. De opvolger ATonce-Plus stellen we nu aan u voor.



Vortex neemt revanche

In de vorige test van de MS-DOS emulator ATonce (Amiga Magazine 9) kwamen we nogal wat problemen tegen. Deze werden voornamelijk veroorzaakt door het feit dat Vortex ATonce niet echt voor de Amiga 500 ontwikkeld had, maar volstond met een aangepaste Atari ST versie. Dit bracht nogal wat nadelen met zich mee, zoals de Gary-module (een tussenvoet voor de gelijknamige chip) en een extra 68000 processor. Bij de opvolger van ATonce moeten de ontwikkelaars Amiga Magazine 9 op de werkbank hebben gehad. Met de volgende specifikaties doet ATonce-Plus zijn voorganger vergeten:

- Intel 80C286-16 Mhz processor (CMOS voor gering stroomverbruik)
- voetje voor 80C287 rekenprocessor
- 512 Kb FAST-RAM (niet vanuit Amiga-programma's te gebruiken)
- CMOS Gate Array met eigen interrupt-controller en Memory Management Unit
- Compatible met MS-DOS Protected mode programma's
- Toshiba 3100, Olivetti, Hercules, 16 kleuren CGA, EGA- en VGA-monochrome video-emulaties

TURBO-MONTAGE

ATonce-Plus bestaat uit een print die uitsluitend voor de Amiga 500 ontworpen is (en niet meer afgeleid van de Atari ST versie). De voordelen zijn dan ook overduidelijk. De extra 68000 processor die we bij de voorganger aantroffen ontbreekt: ATonce-Plus werkt nu prima samen met de chip die al in de A500 zit. Ook de zogenaamde Gary-module is verdwenen.

Het inbouwen van ATonce-Plus is, mede door het bijzonder duidelijke handboekje, zeer eenvoudig. De Amiga moet wel van haar jasje ontdaan worden (waardoor eventuele garantie vervalt). Stap voor stap legt de handleiding uit wat we moeten doen. Op de juiste plaats staan waarschuwingen en alles wordt verduidelijkt met een serie foto's. Eens kijken hoe eenvoudig dit is. Gereedschap klaar, stopwatch klaar....GO!

14:20 Alle stekkers los en Amiga omdraaien
14:21 Schroeven aan de onderzijde losdraaien
14:22 Amiga weer terugdraaien en kap verwijderen
14:23 Kabel van het toetsenbord losnemen (eerst opschrijven hoe hij bevestigd zit)
14:24 Aluminium afdekplaat verwijderen
14:25 68000 lokaliseren en voorzichtig met schroevendraaier loswrikken
14:26 ATonce-Plus uit de verpakking halen en in de processorvoet steken
14:27 Motorola 68000 op de emulatorprint prikken
14:28 Even vlug testen of de A500 nog 'leeft' (voeding aansluiten en kijken of het diskdrive-lampje gaat branden)
14:29 Aluminium kap monteren
14:30 Toetsenbord aansluiten
14:31 Bovenkap monteren
14:32 Amiga omkeren en schroeven vastdraaien
14:33 Alle kabels aansluiten
14:34 KLAAR!

Voor het hele proces had onze techneut nog geen kwartier nodig. Minder ervaren knutselaars moeten dit karwei zeker binnen een uur kunnen klaren.

LIESE MICH

Met de AmigaDOS-diskette van ATonce-Plus starten we onze A500. Vlak na het verschijnen van de CLI presenteert Vortex ons een tekst met daarin een overzicht van de bestanden op de twee meegeleverde diskettes en eventuele aanvullingen op het handboek. Als we alles gelezen hebben, verschijnt de Workbench. In het directory-venster, dat we met twee muisklikjes tevoorschijn toveren, bevindt zich de lade AT-Emulator met daarin drie ikonen. Via 'Install' kunnen we de instellingen van ATonce-Plus aanpassen, 'Install-HD' installeert de software op de harde schijf en 'ATonce-Plus' is de emulator zelf. Nieuwsgierig als we zijn starten we de DOS-computer direkt. Na enig gespin van de diskdrive reset de

A500. Op het moment dat de startup-procedure van de Amiga opnieuw begint, zien we nog even vlug "CLI BREAK" in het venster en verschijnt onze 'MS-DOS computer' met het verzoek een systeemdiskette in drive A te stoppen. Met onze MS-DOS 3.2 diskette is ATonce-Plus niet zo gelukkig, maar versie 5.0 van dit besturingssysteem wordt vlotjes geladen. Bijzonder tevreden leunen we achterover: binnen een half uur zaten we naar de A:> prompt te kijken.

VERWEND

Omdat we nogal verwend zijn door de snelheid van de harde schijf, besluiten we de test pas voort te zetten als de A590 aangesloten is. Meer tijd dan computer uitzetten, harddisk aanschuiven en de A500 weer inschakelen, neemt dit overigens niet in beslag. Voor de zekerheid starten we nog steeds met het ATonce-Plus schijfje op. Als de Workbench verschijnt, selekteren we het HD-Install ikoon. Vervolgens vraagt de software ons de opdracht 'Execute ATInstall HD0:' in te voeren (voor HD0: mogen we ook een andere partitie invullen). Hier maakt Vortex het zich wel erg makkelijk: een klein programmaatje waarin de gebruiker met de muis de juiste drive kan kiezen, zou zeker niet misstaan. Tenslotte tast de koper behoorlijk in de buidel voor de emulator. Aan de andere kant.... de installatie hoeft maar één keer.

STILTE

Na een paar minuten staan alle bestanden op de juiste plaats van onze harde schijf. Als laatste meldt de elektronische installateur ons nog dat de RCT-library ook gekopieerd is. Ook nu starten we de AT-emulator zonder iets aan de instellingen te veranderen. Prrt, prrrt, zegt de harde schijf en daarna is het stil. Na een paar minuten worden we toch wat ongeduldig. Nog maar eens proberen: Amiga uit, even later aan en wederom de emulator starten. Ook nu zonder resultaat. Misschien moeten we toch iets aan de instellingen veranderen nu de harde schijf aangesloten is? Twee muisklikjes op het 'Install'-ikoon geeft ons de melding 'RCT-Library?' Kontrole leert echter dat deze wèl in de Libs-lade aanwezig is. Volgende pogingen leveren achtereenvolgens 'Error 00', 'Error 71' en 'Error 32' op. Stapje terug maar weer?
We schakelen de Amiga in met de ATonce-Plus diskette in de drive, laten het tekstbestand voorbij scrollen en starten tenslotte de emulatie-software vanaf het originele schijfje. Helaas werkt dit ook niet meer; de oorzaak ligt dus zéker bij de harde schijf.

POWER-HULP

Omdat de aangesloten A590 ons nog nooit in de steek heeft gelaten en in de Amiga-mode ook nog steeds naar behoren funktioneert, gaan we op zoek naar andere oorzaken. Geheugenproblemen misschien? Om de informatie van een aangesloten harddisk te onthouden, heeft de Amiga tenslotte ook wat RAM nodig. Voor het uitbreiden van het geheugen van onze redaktie A500 gebruiken we normaal gesproken het Power PC Board. Deze hadden we uiteraard vóór de test verwijderd. Na een hernieuwde montage blijkt ATonce-Plus en het bijbehorende konfiguratieprogramma ineens wèl te funktioneren. Konklusie: ATonce-Plus werkt wel op een standaard A500, maar als deze voorzien is van een harde schijf hebben we een geheugenuitbreiding nodig. Veel gebruikers voorzien hun A590 overigens al in een vroeg stadium van extra geheugenchips, maar het mag op z'n minst ergens in het handboekje staan.

UNIEKE HARDDISK

Het aansturen van de harde schijf is bij ATonce-Plus, net als bij zijn voorganger, uniek te noemen. In het installatieprogramma zijn 24 MS-DOS partities te definiëren. We kunnen een geëmuleerde partitie aan een AmigaDOS-bestand koppelen. Hiervoor vullen we in het betreffende vakje de naam van de file en de begin- en de eindcylinder in. Bijvoorbeeld WORK:AT-Emulator/DOS-C,0,100 (één cylinder komt overeen met 108 Kb). Als we aangeven dat we 'Install' willen verlaten, maakt de software het opgegeven bestand snel nog even aan, in ons geval zo'n 10,8 Mb groot.
Deze benadering heeft als belangrijkste voordeel dat het niet noodzakelijk is om de harde schijf opnieuw te formatteren en te partitioneren. Bovendien werkt het principe met elke 'Automount' harde schijf. Een klein nadeel is de snelheid. Omdat de emulatiesoftware behoorlijk wat rekenwerk moet verrichten om de file als een harddisk te gebruiken, gaat er nogal wat tijd verloren. Vortex biedt echter ook de snelle optie: door de harde schijf opnieuw te partitioneren (de inhoud gaat hierbij verloren) kan de gebruiker een deel voor het gebruik van MS-DOS reserveren. In het installatieprogramma geven we in dat geval aan waar de eerste en de laatste cylinder zich bevinden.

WINDOWS

Naast het toewijzen van harddiskruimte, kan de gebruiker nog véél meer instellen. In de eerste plaats het geheugen: ATonce-Plus bevat zelf 512 Kb RAM en heeft dus nog maar 138 Kb van de Amiga nodig om het maximale uit MS-DOS (640 Kb) te halen. Bezitters van een RAM-uitbreiding kunnen deze (gedeeltelijk) toewijzen aan zowel Extended als Expanded MS-DOS geheugen, dat steeds vaker door MS-DOS programma's gebruikt en soms zelfs verlangd wordt. Om Microsoft Windows bijvoorbeeld in de zogenaamde protected mode te kunnen draaien, is een flinke hoeveelheid Extended Memory absoluut noodzakelijk. Maar ook programma's als Lotus 123, Clipper, Foxbase en Ventura Publisher maken er dankbaar gebruik van.
Over het gebruik van MicroSoft Windows lopen de meningen echter behoorlijk uiteen. Bezitters van een Amiga, die gewend zijn aan de supersnelle schermen van de Workbench, ergeren zich al snel mateloos aan de stroperige bewegingen van MS Windows. Pas als de PC voorzien is van een 80386 processor blijkt de snelheid acceptabel.

```
CORE Disk Performance Test Program Version 2.92
(C) Copyright CORE International, Inc.  1986-89

   Seek Times        ATonce-Plus + A590                    KBytes Read
80+              Size :  5.6 MB         Heads:    8              4096+
75               Cyls :   51            Sects:   27               3840
70               Data :  256 KB   HD0   Time :  4.4 secs          3584
65                  Data Transfer Rate:  58.8 KB/sec              3328
60                  Average Seek Time : 459.2 ms  (  51           3072
55                  Track-Track Seek  :  -4.5 ms    cyls)         2816
50                  Performance Index : 0.470                     2560
45                                                                2304
40                                                                2048
35                                                                1792
30                                                                1536
25                                                                1280
20                                                                1024
15                                                                 768
10                                                                 512
 5                                                                 256
 0  HD0                                                     HD0      0
                     Transfer Block Size:  64KB
```

De staaf die de 'seektime' van de A590 aangeeft (zie links), groeit door tot boven de 80. En niet zo'n beetje ook: de eindwaarde blijkt 459,2 (zie midden).

Voor PC-bezitters, die het tot dan toe met de DOS prompt moesten doen, is zelfs het stroperige Windows zaligmakend; de Amiga bezitter weet natuurlijk beter. Toch wordt het feit dat Windows 'draait' als verkoopargument gebruikt, net als de werking van FlightSimulator. Amiga Magazine lezers raken er zeker niet van onder de indruk.
ATonce-Plus kent, in de MS-DOS stand, twee seriële poorten. Eén daarvan is direkt aan de modempoort van de Amiga gekoppeld, de andere wijst naar de muis. Tijdens de konfiguratie kunnen we aangeven welke van de twee 'COM1' en welke 'COM2' is. Daarnaast mogen we ook vertellen of de printer zich als 'LPT1' of 'LPT2' gedraagt.
In het laatste keuzemenu dat van belang is, kunnen we de video-emulatie instellen. ATonce-Plus is in staat de volgende videokaarten na te bootsen: CGA, Hercules, Olivetti, Toshiba T3100, EGA en VGA. Alleen de eerste biedt (maximaal 16) kleuren. De DOS-snelheid is sterk afhankelijk van de gekozen video-emulatie.

	Norton faktor	Landmark	MIPS
ATONCE 4 kleuren standaard	4.4	4.8 Mhz	0.5
ATONCE 4 kleuren extra RAM	6.1	2.2 Mhz	0.67
POWER PC BOARD 16 kleuren normal	3.7	7.1 Mhz	0.52
POWER PC BOARD 16 kleuren turbo	4.9	8.4 Mhz	0.66
ATONCE PLUS 2 kleuren	16.1	15.9 Mhz	1.83
ATONCE PLUS 8 kleuren	16.1	15.9 Mhz	1.83
ATONCE PLUS 16 kleuren	15.7	15.9 Mhz	1.83
ATONCE PLUS EGA-monochrome	15.7	15.9 Mhz	1.83
ATONCE PLUS VGA-monochrome	15.7	15.9 Mhz	1.83
ATONCE PLUS (A2000) 2 kleuren	16.1	15.8 Mhz	1.80
ATONCE PLUS (A2000) 16 kleuren	15.6	15.6 Mhz	1.08
ATONCE PLUS (A2000) VGA-monochrome	15.0	15.6 Mhz	1.02

Een vergelijking tussen de oude ATonce, het PowerPC Board en de ATonce Plus.

MULTITASKING

Bij de voorloper van ATonce-Plus hadden we nogal wat klachten. Een aantal daarvan werd veroorzaakt doordat MS-DOS als taak in de multitasking-omgeving van de Amiga draaide. Op het moment dat we een diskette in de drive stopten, kontroleerde de A500 of deze het AmigaDOS formaat had. Gedurende deze sekondendurende operatie gaf elke poging om het schijfje vanuit MS-DOS te lezen een "Error reading drive A" melding. Een soortgelijk probleem ontstond met de harde schijf. Bij selektie van het ATonce-ikoon resette de Amiga om zich even later weer te melden, met een vastgewortelde PC-kloon in het geheugen. Door de multitasking startten de Amiga en de MS-DOS emulatie gelijktijdig van de harde schijf. De A590 van de redaktie raakte hierbij zo van slag, dat er regelmatig leesfouten optraden.
Het laatste minpuntje werd min of meer veroorzaakt door een gebrek aan geheugen. Tijdens het werken met de MS-DOS emulator was er maar 300 Kb voor de Amiga beschikbaar; veel te weinig om er iets zinvols mee te doen. De multitasking zorgde er echter wel voor dat de PC-kant de beschikbare processor-tijd met de Workbench moest delen.

MONOTASKING

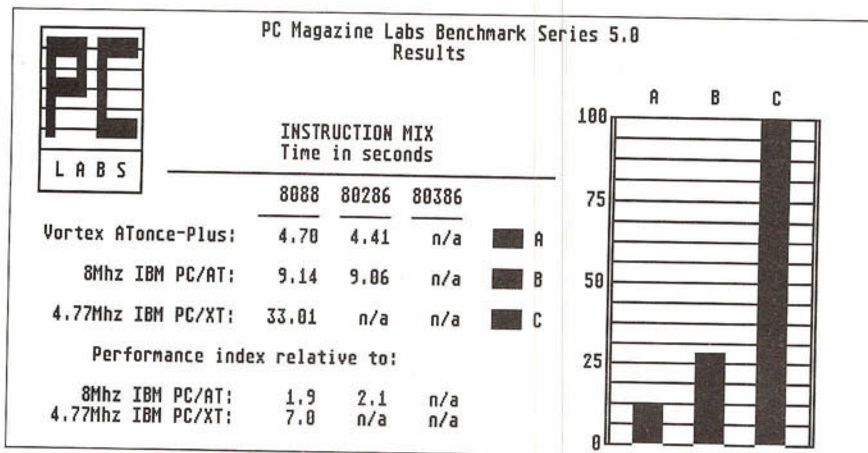
Bijna alle voorgaande problemen werden in ATonce-Plus opgelost. De voorrang die de Amiga-kant had als de gebruiker een diskette wisselt is nu uit te schakelen. Als we met MS-DOS werken, kijkt de Amiga-kant niet eens meer naar de diskdrive. Pas als we van taak wisselen, wordt deze kontrole uitgevoerd. Het resultaat: de "Error reading drive A" melding komt alleen nog voor als we de diskette binnen een sekonde proberen te lezen.
De problemen met de harde schijf zijn nog strenger aangepakt. Op het moment dat de CLI zich tijdens het opstarten van de Amiga meldt, wordt deze taak door ATonce-Plus onderbroken. Nadat MS-DOS van harde schijf geladen is, kunnen we deze dan weer 'met de hand' starten. Hiermee behoren de leesfouten tot het verleden.
Het laatste bezwaar, het verlies aan processortijd doordat de computer zijn aandacht tussen AmigaDOS en MS-DOS moet verdelen, is nu eenvoudig op te lossen: in Install kunnen we opgeven dat MS-DOS de volledige computer tot zijn beschikking krijgt. Deze oplossing is trouwens ook een alternatief voor de voorgaande twee problemen. Alle menukeuzes kunnen we aan, maar ook uit schakelen.

SYSTEEMDISK

Als alles naar wens is ingesteld, mogen we ATonce-Plus starten. Eén van de bezwaren die we nog steeds hebben is het ontbreken van een MS-DOS systeemdiskette. Voordat de gebruiker ATonce-Plus in gebruik kan nemen, moet hij deze ergens vandaan 'scharrelen'. Hierbij moeten we opmerken dat ook de producent van het Power PC Board de koppeling met MS-DOS uit konkurrentie-overwegingen heeft losgelaten.
Volgens het handboek werkt ATonce-Plus met MS-DOS versies vanaf 3.2 tot en met 5.0 en DR-DOS 5.0 en 6.0. De 3.2 versie van ons bridgeboard geeft wel problemen, maar dat kan net zo goed aan de diskette liggen. Met MS-DOS 5.0 in de drive werkte alles in één keer. Zodra we de DOS-prompt zien, kunnen we de harde schijf formatteren met de opdracht 'Format C: /s' (de /s geeft aan dat we het besturingssysteem op de harde schijf willen hebben). Vervolgens moeten we nog één maal de komplete Amiga uitschakelen en het installatieprogramma starten. Daarin geven we nu op dat de emulator MS-DOS voortaan van harde schijf mag laden.

REKENTEST

Tijd om de MS-DOS emulator cijfermatig aan de tand te voelen. Eerste verschil met de evaluatie van de vorige versie is dat alle testsoftware in ieder geval funktioneert. De bekende Landmark-test geeft aan dat ATonce-Plus op een kloksnelheid van 16.1 Mhz werkt, en hierdoor 9,7 keer zo snel is als een IBM XT op 4.77 Mhz. Norton geeft 16.1 als rapportcijfer, maar als we alle kleuren inschakelen of een hogere resolutie kiezen, zakt dit naar 15.7.
De emulator doorstaat onze protected mode tests nu met glans. Lastige pakketten als Wordperfect, dBase, Windows (real mode) en Flight Simulator toveren snel een plaatje op het scherm. Het laatste programma weigerde echter dienst in de EGA en VGA stand.
Het gebruik van de harde schijf is niet supersnel: het testprogramma System Info (SI) van Peter Norton geeft aan dat ATonce-Plus in kombinatie met de A590 vijftig procent trager is dan een standaard IBM XT. Lezen gaat met een snelheid van 58,8 Kb per seconde, maar met de 'seek time' (de tijd om de lees/schrijf-



De PC Labs test vindt de ATOnce-Plus (staaf A) 7 keer sneller dan een XT en 1,9 keer sneller dan een AT.

kop te verplaatsen) is het droevig gesteld (het bekende Core harddisk-testprogramma geeft zelfs een negatieve waarde). Dit is natuurlijk te versnellen als we in plaats van een AmigaDos-File een èchte partitie voor MS-DOS inruimen (of die trage A590 eens inruilen).

VIDEO

De testcijfers wijzen uit dat de emulator behoorlijk snel is. Eén oud kwaaltje is echter nog steeds gebleven: snelheid wordt uitsluitend bereikt in de tweekleuren-modi. Op het moment dat we acht of zestien kleuren inschakelen, merken we dit direkt in het gebruik. Letters komen langzaam op het scherm en bij het scrollen van tekst schudt het hele beeld. Opvallend is de aanpassing van het kleurenpalet: regelmatig krijgen we, na het starten van een programma, een verkeerd palet dat pas na twee sekonden aangepast wordt. Bij testprogramma's die snel informatie naar het scherm schrijven, raakt de emulatie van slag. Hele delen van het scherm worden niet ververst. Pas als de software de beelduitvoer staakt, tekent de emulatie het scherm opnieuw.

De cijfers van de bekende public domain videotest van het Amerikaanse blad PC Magazine onderschrijven onze ervaringen: waar ATonce-Plus 17.8 sekonden voor nodig heeft, staat het Power PC Board al weer na 1.15 sekonden paraat. Daarnaast wordt het scherm bij het Power PC Board wel netjes ververst. In de grafische modi is het verschil tussen het Power PC Board en ATonce-Plus nog sterker. Een pluspuntje is weer dat de rekensnelheid van ATonce-Plus nauwelijks beïnvloed wordt door de gekozen beeldemulatie (zie tabel).

KONKLUSIE

ATonce-Plus is ten opzicht van zijn voorganger bijzonder verbeterd. In de eerste plaats omdat de inbouw geen moeilijkheden meer met zich meebrengt: de emulator werkt met de standaard 68000 en de Gary-module is ook niet meer nodig. De snelheidswinst is voornamelijk te danken aan het 512 Kb FAST RAM op de print en het feit dat de processor nu op 16 Mhz loopt (met een eigen kristal). De video-emulatie blijft een stiefkindje: in de grafische- en kleurenmodi werkt het ècht nog te traag. In de zwart/wit tekstmode is het verschil met een èchte PC echter nauwelijks waar te nemen. Bezitters van een Amiga 500 gekombineerd met een A590 harde schijf zijn verplicht om eerst het geheugen van hun computer uit te breiden. Over het installeren van de harddisk kunnen we kort zijn: prima.

Bert Rozenberg

Produkt: Vortex ATonce-Plus
Prijs: ƒ 698,-
Informatie: MacroSystem
Telefoon: 08879-3514



OP DE VALREEP

"ATonce-Plus: 16 Bit 80286 Emulator voor de Commodore Amiga 500 en Amiga 500-Plus." Deze tekst staat zowel op de verpakking als in de handleiding te lezen. De specifikaties waren voldoende om deze MS-DOS emulator uitvoerig aan de tand te voelen. Alle tests werden uitgevoerd met Atonce-Plus in de A500. Op het moment dat we de berichtgeving afgesloten hadden, ontvingen we een korte fax van fabrikant Vortex: "You can also try the ATonce-Plus in the Amiga 2000. It Works!!!"

Het inbouwen van de ATonce-Plus in de A2000 neemt veel meer tijd in beslag dan bij de A500. Als de kap van de 2000 verwijderd is, zien we de 68000 onder de diskdrive liggen; daar komen we niet eenvoudig bij. Eerst halen we de SCSI-kabel van onze 'removable' harddisk los. Vervolgens draaien we de drie schroefjes aan de voorkant en de vier aan de achterzijde los, waarna we de voeding met drives opzij kunnen kantelen.
Heel voorzichtig kunnen we de 68000 nu uit zijn voetje tillen en in de ATonce-Plus drukken. Voordat we de emulator in de A2000 plaatsen, kijken we nog even of alles wel zal passen. Eén kondensator staat teveel rechtop en het patch-printje op ons revision-6 board komt ook griezelig dichtbij de emulator. Het onderdeel buigen we iets om en het printje voorzien we van wat isolatie-tape. Vervolgens drukken we ATonce in de processorvoet.

Voor de installatie van de software hoeven we het handboekje niet meer te raadplegen: dit gaat bij de A2000 niet anders in zijn werk dan bij de Amiga 500. Tijdens de konfiguratie laten we 'Install' een bestand van 5 Mb op onze GVP-harddisk aanmaken en geven de MS-DOS emulatie 6 Mb 'extended memory'. De installatie-software gaat pas tot aktie over als we 'Quit' kiezen. Na het aanmaken van het MS-DOS bestand en het opslaan van alle instellingen loopt de Amiga vast. Ook als we de installatieprocedure na een reset herhalen, komen we niet verder. De instellingen blijken overigens wèl te zijn opgeslagen, zodat we de emulator kunnen starten.

Direkt na het aktiveren van de emulatiesoftware reset de Amiga om even later weer te starten. Op het moment dat de CLI zich meldt, wordt ook de emulator wakker. In het introduktiescherm zien we dat het 6 Mb Extended geheugen ook netjes aangemaakt is. Na de gebruikelijke geheugentest verschijnt bijna direkt de MS-DOS prompt. De harde schijf in de A2000 is duidelijk sneller dan de A590. De tests die we vervolgens uitvoeren, geven aan dat het gebruik van de harde schijf zelfs nog iets sneller is dan bij een gewone IBM PC. We kunnen de prestaties nog opvoeren door een echte partitie voor ATonce-Plus in te ruimen. De testcijfers van de emulator in de A2000 wijken weinig af van de resultaten in de Amiga 500: een snelle MS-DOS computer met een trage beeldschermopbouw.

Het is goed nieuws dat bezitters van een Amiga 500 die nu ATonce-Plus aanschaffen, deze emulator gewoon mee kunnen nemen als ze later een A2000 kopen. Wie al over een Amiga 2000 beschikt, hoeft niet langer genoegen met het trage bridgeboard van Commodore te nemen. ATonce-Plus blijkt een behoorlijk universeel produkt.

combi-tabel

PC MAGAZINE LABORATORY
BENCHMARKS SERIES
RELEASE 5.0

(A500) ATonce-Plus: CPU: 80286 6.1 Mhz
(A500) Power PC Board: CPU: V30 111.2 Mhz
(A3000) Power PC Board: CPU: V20 17.0 Mhz

De PC Lab test verslikt zich in de emulatoren. De ATonce-Plus draait op 16 Mhz en het Power PC Board bevat steeds een V30 op 8 Mhz.

Video performance tests:

Description	ATonce (A500) CGA 16	Power PC (A500) EGA 16	Power PC (A3000) VGA 16
Direct screen access	17.08	1.15	1.15
Teletype without scrolling	10.00	12.47	2.91
Teletype with scrolling	4.12	12.58	3.08

Op het gebied van schermafhandeling is het Power PC Board superieur. We hechten hier grote waarde aan, omdat we hier in het dagelijks gebruik het meest mee te maken hebben.

Processor performance tests:

Description	ATonce (A500)	Power PC (A500)	Power PC (A3000)
Instruction mix - 8088	4.63	14.89	12.80
Instruction mix - 80286	4.58	0.00	0.00
Instruction mix - 80386	0.00	0.00	0.00
128k nop loop	2.14	4.77	3.24
Do-nothing loop	1.88	5.66	4.55
Integer add loop	1.06	4.28	3.46
Integer multiply loop	0.62	2.97	2.31
String sort and move	1.39	4.84	4.01
Prime number sieve	1.48	5.11	4.45
Floating point mix	8.40	30.65	26.14

Tijd in sekonden. Hoe kleiner hoe fijner. ATonce-Plus is het Power PC Board overal de baas.

Memory performance tests:

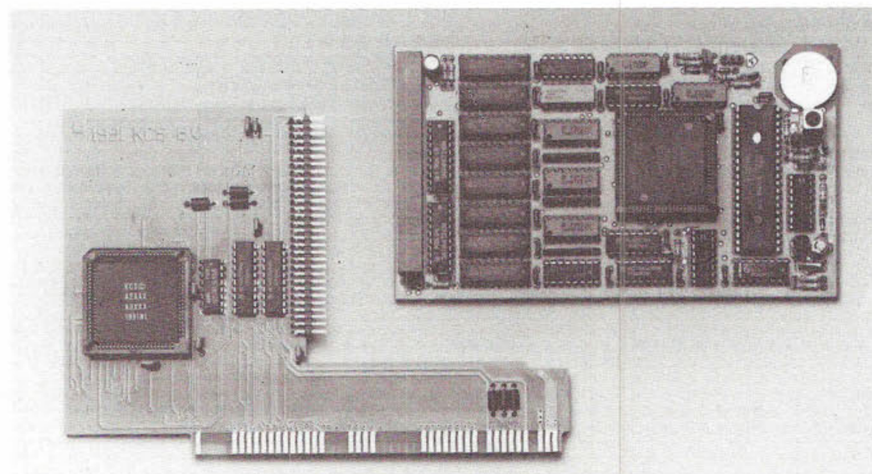
Description	ATonce (A500)	Power PC (A500)	Power PC (A3000)
Conventional read	1.15	2.20	2.03
Conventional write	1.15	2.20	2.09

ATonce-Plus is weer de snelste bij het lezen en schrijven naar RAM.

PREVIEW: POWER PC BOARD VOOR AMIGA TOPMODELLEN

KCS slaat brug naar Amiga 2000 en 3000

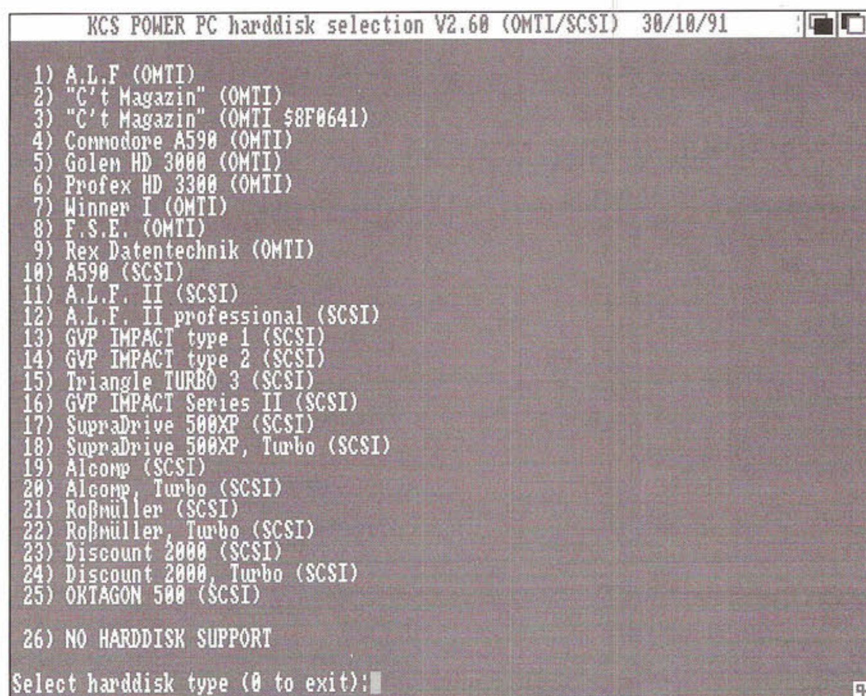
In Amiga Magazine kunt u regelmatig over onze ervaringen met verschillende MS-DOS emulatoren voor de A500 lezen. Bezitters van een A2000 moesten zich echter tot nu toe behelpen met het BridgeBoard; voor A3000 gebruikers was er zelfs helemaal nog niets. De ontwikkelingen staan echter niet stil. Van de makers van het Power PC Board ontvingen we een verlooppprint met twee schijfjes software. Voldoende materiaal om het Power PC Board voortaan ook in de Amiga 2000 en 3000 te kunnen stoppen.



Het Power PC Board blijkt behoorlijk slim te zijn opgezet. Bezitters van een Amiga 500 en een Power PC Board kunnen hun MS-DOS emulator meenemen als ze naar een zwaardere machine groeien. Een simpele insteekkaart voor de A2000 en A3000, waarop het Power PC Board te monteren is, tovert de 'grote' Amiga's om tot ware MS-DOS computers.
Belangrijk is dat de kaart in één van de gewone slots past. Het zogeheten 'processorslot' blijft vrij voor een eventueel turboboard; de PC-emulator profiteert daar in dat geval van mee.

RAM VOOR ONZE KOP

De installatie van het Power PC Board op de verloopprint is niet meer dan één handeling, de montage van de kombinatiekaart in de A2000 nauwelijks meer: Amiga van haar jasje ontdoen, kaart erin en de kap weer dichtmaken.
Met het meegeleverde schijfje in de diskdrive starten we de computer weer op. Versie 3.0 meldt de software ons direkt. Daarna zien we een wit scherm. Wat we ook proberen: verder komen we niet. Overleg met de hulplijn van KCS leert ons dat we zitten te suffen. De A2000 van de redaktie is namelijk voorzien van 8 Mb fast-RAM en 1Mb chip-RAM. Omdat de Amiga niet meer dan 9 Mb aan (autoconfig) geheugen kan adresseren, is het RAM van het Power PC Board niet te benaderen. En zonder dit RAM werkt de



Tussenstand van de harddisk ondersteuning op 30/10/91.

MS-DOS emulator niet. De oplossing is gelukkig simpel: in onze testopstelling haalden we de harddisk-controller gewoon even uit de Amiga, maar het extra geheugen terugbrengen naar bijvoorbeeld 4 Mb is natuurlijk ook mogelijk. Daarna werkt alles zoals we gewend zijn.

VGA KLEUR

Eén van de uitbreidingen die de nieuwe software van het Power PC Board biedt, is de emulatie van een VGA scherm. We kunnen uit twee standen kiezen: 8 of 16 kleuren. Voor de testcijfers bij rekenwerk maakt deze keuze overigens niet uit: Norton SI geeft een cijfer van 4.6, Landmark vertelt ons dat de MS-DOSser op 8.8 Mhz draait en het aantal MIPS 0.64 bedraagt.
Een belangrijk probleem bij het emuleren van een MS-DOS computer is de afhandeling van het beeldscherm. Het PC-programma zelf wordt voortgestuwd door de Intel-processor op het Power PC Board, maar de video-emulatie geschiedt volledig door de software (en gebruikt dus de Motorola van de Amiga). Het gevolg hiervan is dat het beeldscherm vele malen sneller getekend wordt als we de Amiga van een turbokaart voorzien.
Het aantal harde schijven dat het Power PC Board ondersteunt, groeit gestaag. De meestgebruikte komen in ieder geval al in het lijstje voor. Omdat de print en software ons vlak voor de deadline van dit nummer bereikten, hebben we de GVP harddisk van de A2000 niet aan het MS-DOS geweld bloot kunnen stellen. Bij het Power PC Board betekent dit tenslotte dat we de schijf opnieuw moeten partitioneren en formatteren.

TURBO 3000

De snelste Amiga op de redaktie is de A3000. Ook daar past de brug met het Power PC Board in. Voor gebruik op een Amiga met turboboard (of de A3000) is een andere diskette nodig: de Turbo-versie van de KCS-software. Power PC Board in de computer, kast weer dicht en starten met de bijbehorende diskette. Prrt, prrt, de 'PC' meldt zich.
De testcijfers die de rekenkracht van de MS-DOS computer aangeven, zijn nauwelijks veranderd ten opzichte van de A500 of A2000 (Norton SI 4.6, Landmark 8.8 Mhz en 0.65 MIPS). Dit verbaast ons uiteraard niet: de V30 processor op het Power PC Board is tenslotte nog steeds dezelfde.
De kracht van de 3000 openbaart zich voornamelijk bij de video-emulatie. Zelfs in de VGA-stand met 16 kleuren geeft de A3000 een perfekt en stabiel beeld. De testsoftware geeft ons hier gelijk in: het Power PC Board geeft in de VGA emulatie een betere 'video-performance' dan een standaard IBM XT (4.77 Mhz).
De VGA tests waaraan we de emulator vervolgens blootstellen, proberen werkelijk elke taak van de 'VGA-kaart'. Twee opties blijken nog niet ondersteund: de mogelijkheid om de karakterset aan te passen en de zogenaamde splitscreen-mode. Voor de rest slaagt het Power PC Board voor elk VGA-examen dat hij aflegt.

TRUKENDOOS

Hoewel nog in geen enkele handleiding vermeldt, bezit de nieuwe software van het Power PC Board een paar leuke truuks. Wat dacht u van een Pause-knop? Hiermee zetten we de emulatie tijdelijk stil, bijvoorbeeld om midden in een landing met Flight Simulator de deurbel te beantwoorden. Bij software die sneller voorbijraast dan ons lief is, kunnen we de 'Slooooooww Down' funktie van KCS gebruiken. Hiermee is de snelheid van het Power PC Board tot op de procent nauwkeurig terug te brengen. Meestal kan het ons echter niet snel genoeg gaan, maar ook daar is aan gedacht. Bij een PC is er altijd een nauwe samenwerking tussen programma's en de videokaart. In de meeste gevallen wacht de software netjes tot het beeld is opgebouwd. Deze synchronisatie is echter niet altijd nodig. Met de 'No Sync' optie van het Power PC Board schakelen we hem uit. Het effekt is wisselend: de VGA scroll-test die we uitvoerden werd ineens flitsend snel, maar bij andere tests maakte het niets uit. Programma's die vertrouwen op de synchronisatiepuls van de videokaart komen ongetwijfeld in de problemen, maar daarom staat de Sync standaard aan.

KONKLUSIE

KCS is met het Power PC Board aardig op weg naar de perfekte emulatie. De V30 processor is niet zo krachtig en wordt in èchte PC's ook nauwelijks meer gebruikt. Het tempo van de video-emulatie zorgt er echter voor dat het Power PC Board toch sneller met haar taken klaar is dan andere emulatoren, zoals het BridgeBoard.
De 16-kleuren VGA-emulatie ziet er prima uit. De kracht van de A3000 is daar voor een belangrijk deel voor verantwoordelijk.
Bezitters van een A500 kunnen dank zij de insteekkaart hun Power PC Board gewoon meenemen als zij overstappen op de A2000. Omdat de kaart het processorslot vrijlaat, is het Power PC Board de eerste PC-emulator die profijt heeft van turboboards.

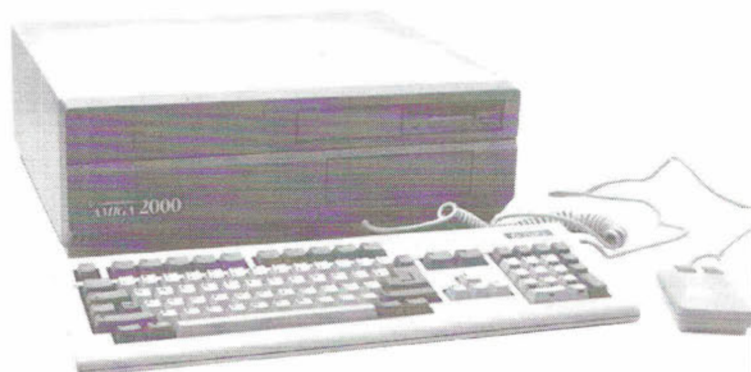
Produkt: Power PC Board
Prijs: ƒ 498,-
Informatie: KCS
Telefoon: 078-310931





AMIGA COMPUTERS

- AMIGA 500 COMPUTER — f. 849,95
- 1084S STEREO MONITOR — f. 579,95
- AMIGA 500 + 1084S MONITOR — f. 1399,95
- TV MODULATOR — f. 69,95



- AMIGA 2000 COMPUTER
  f. 1699,95
- AMIGA 2000 + 1084S MONITOR
  f. 2249,95

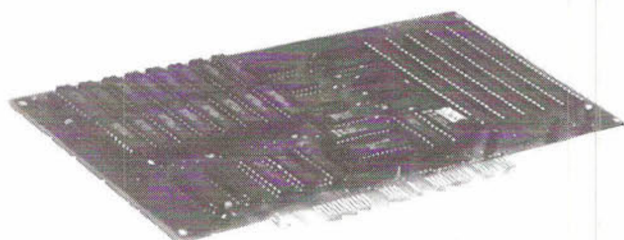
bij aankoop van een computer
50 SPELLETJES GRATIS


omputer

onnection

Kerkstraat 30
5611 GK EINDHOVEN
Keizersgracht 9c
5611 GC EINDHOVEN
Telefoon 040-433195
Telefax 040-434855

GEHEUGEN



- 512K RAMKAART — f. 89,95
- 512K RAMKAART + KLOK + AAN/UIT SCHAKELAAR — f. 99,95
- 2MBYTE INTERN A500 — f. 399,95
- 2MBYTE EXTERN A500 — f. 599,95
- 2MBYTE A2000 (8MB KAART) — f. 399,95

BIJ AANKOOP BOVEN F. 100,- GRATIS SPEL

DISK DRIVES

- 3,5" EXTERN — f. 179,95
- 3,5" INTERN A500 — f. 169,95
- 3,5" INTERN A2000 — f. 169,95
- 5,25" EXTERN, 40/80 TRACKS — f. 249,95

ALLE EXTERNE DRIVES MET AAN/UIT SCHAKELAAR, DOORGELUST.



- BOOT SELECTOR DF0:/DF1: **f. 19,95**
- ELECTRONISCHE BOOT SELECTOR DF0/1/2/3 **f. 49,95**

VRAAG ONZE GRATIS KLEUR-CATALOGUS

Alle prijzen inclusief BTW
Prijswijzigingen en zetfouten voorbehouden.

BIJ AANKOOP BOVEN F. 100,- GRATIS SPEL

MUZIEK

- TECHNO SOUND TURBO STEREO DIGITIZER
  - HARDWARE EN SOFTWARE
  - MIDI SEQUENCER
  - FULL MULTI TASKING
  - REAL TIME EFFECTS: ECHO REVERB, HALL, VOICE SYNTHESIS, PHASER EN VIBRATO
  - SONG SEQUENCER
  - VARIABELE DIGITAL DELAY/CUT BUFFER
  - 57 RECORDED SAMPLES
  - MEER DAN 100 INTERACTIVE FUNCTIES

f. 119,95

- PROFESSIONAL MIDI INTERFACE
  - GRATIS 2 MIDI CABLES
  - MULTIPORT MIDI INTERFACE
  - 2 X MIDI OUT, 1 X MIDI IN, 1 X MIDI OUT/THRU
  - TOGGLE SWITCH (MIDI/SERIAL FUNCTIES)



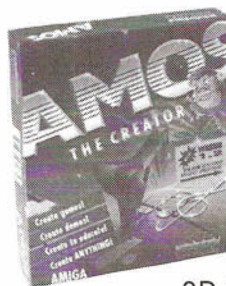
f. 119,95



- AEGIS SOUNDMASTER STEREO DIGITIZER
  - GRATIS AUDIOMASTER III
  - PROFESSIONAL STEREO DIGITIZER
  - SAMPLER RATES TOT 56 IN STEREO
  - REAL TIME VOLUME CONTROL
  - 1 METER KABEL

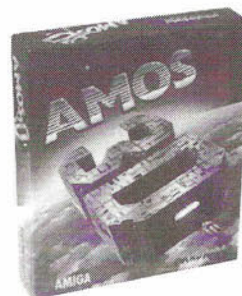
f. 399,95

AMOS



- AMOS THE CREATOR
  - NR. 1 CREATION TOOL
  - 500 COMMANDOS
  - BASIC DEVELOPMENT LANGUAGE

f. 139,95



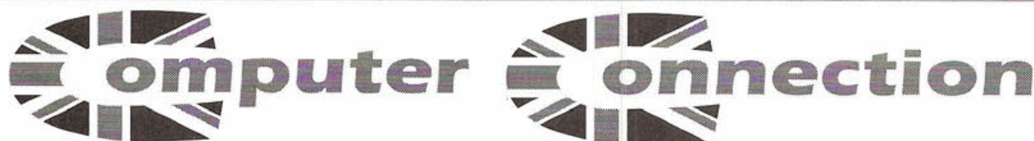
- AMOS 3D GRAPHICS
  - 3D NEW AMOS COMMANDOS
  - 3D OBJECT MODELLER

f. 99,95



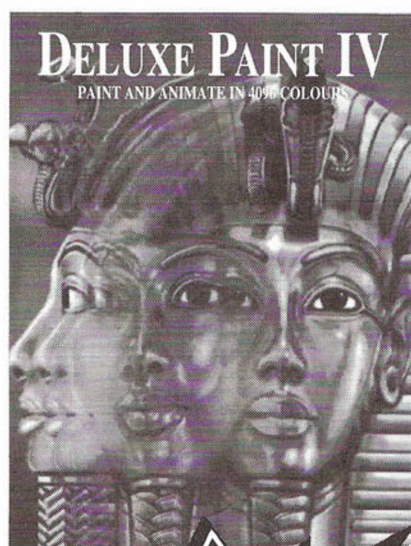
- AMOS COMPILER
  - SUPERCHARGE YOUR AMOS PROGRAMS
  - 2 X ZO SNEL, COMMANDOS TOT 5 X SNELLER
  - COMPACTOR: 60 %

f. 99,95



Kerkstraat 30
5611 GK EINDHOVEN
Keizersgracht 9c
5611 GC EINDHOVEN
Telefoon 040-433195
Telefax 040-434855

DPAINT IV



DELUXE PAINT IV MAAKT ANIMATIE GEMAKKELIJK.
MET O.A. LIGHTTABLE (LAATSTE BEELD ZIEN TERWIJL HET VOLGENDE GEMAAKT WORDT) EN METAMORFOSE.
MET HAM (HOLD AND MODIFY) VIDEO MODE.

CC-PRIJS:

f 299,95

GRATIS NEDERLANDSTALIGE DPAINT CURSUS

LIGHTPEN



- PROFESSIONELE LIGHTPEN (2 BUTTONS)
- KWIKDRAW - TEKEN-PROGRAMMA
- LIGHTPEN DRIVER VOOR O.A. DPAINT III/IV, DTP, MUSIC X, AUDIOMASTER, ENZ

f. 119,95

VRAAG ONZE GRATIS KLEUR-CATALOGUS

Alle prijzen inclusief BTW
Prijswijzigingen en zetfouten voorbehouden.

GAME SOFTWARE

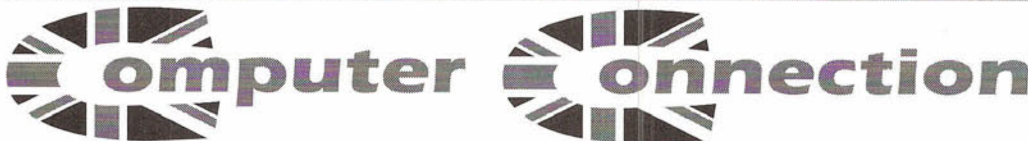
TOP 40 - TOP 40 - TOP 40

BARBARIAN II	79,95	LAST NINJA III	79,95
BART SIMPSON	79,95	LEISURE SUITE LARRY V	129,95
BLUES BROTHERS	79,95	LOTUS TURBO 2	79,95
CAPCOM COLLECTION (8 GAMES)	89,95	MAGIC POCKETS	79,95
CAPTAIN PLANET	79,95	MAGNETIC SCROLLS (3 GAMES)	99,95
CHARTATTACK (4 GAMES)	89,95	MAX (4 GAMES)	89,95
CRUISE FOR A CORPSE	89,95	MEGA-LO-MANIA	89,95
DEUTEROS	79,95	MEGA TWINS	89,95
DOUBLE DOUBLE BILL (4 GAMES)	99,95	PEGASUS	79,95
EYE OF THE BEHOLDER	89,95	RAILROAD TYCOON	99,95
FALCON CLASSIC COLLECTION	99,95	REALMS	89,95
FINAL BLOW	79,95	RED BARON	119,95
FINAL FIGHT	79,95	RISE OF DRAGON	119,95
FLAMES OF FREEDOM	99,95	SILENT SERVICE II	99,95
FLIGHT OF THE INTRUDER	99,95	SPACE QUEST IV	129,95
HEART OF CHINA	119,95	SUPER SPACE INVADERS	79,95
HEMDAHL	89,95	TERMINATOR II	79,95
INTELLIGENT STRATEGY (5 GAMES)	99,95	TURTLES ARCADE	79,95
JIMMY WHITE SNOOKER	89,95	UTOPIA	89,95
KINGS QUEST V	129,95	WWF	79,95

POCKET POWER

F. 12,95 PER STUK

KARTING GRAND PRIX	ICE HOCKEY
THAI BOXING	STAR GOOSE
FOOTBALL MANAGER	QUADRALIEN
LAS VEGAS	PROSPECTOR
SECONDS OUT	BAD COMPANY
FLIGHT PATH 737	HIGHWAY PATROL
WARZONE	FIGHTER MISSION
FIRE BLASTER	HATE
ARCHIPELAGOS	SUPERSKI
STAR RAY	DEMOLITION
STAR BLAZE	PHANTASM
BATTLE VALLEY	DOGS AT WAR
CHICAGO 90	5TH GEAR
MOUSE TRAP	STEEL
SPACE STATION	SLAVER



Kerkstraat 30
5611 GK EINDHOVEN
Keizersgracht 9c
5611 GC EINDHOVEN
Telefoon 040-433195
Telefax 040-434855

TOP 40 - PROFESSIONELE SOFTWARE

BOEKHOUDEN/SPREADSHEETS

HOME ACCOUNTS II	199,95
MAXIPLAN PLUS	199,95

CAD CAM

PROFESSIONAL DRAW 2.0	199,95
X CAD DESIGNER	399,95
X CAD PROFESSIONAL	799,95

DATABASES

SUPERBASE PERSONAL II	99,95
SUPERBASE PROFESSIONAL IV	699,95

DESKTOP PUBLISHING

PAGESETTER 2.0	249,95
PAGESTREAM 2.1	599,95
PROFESSIONAL PAGE 2.1	699,95

DESKTOP VIDEO

3D PROFESSINAL RAY TRACE	649,95
ART DEPARTMENT PROFESSIONAL	449,95
DELUXE PAINT IV	299,95
DELUXE VIDEO III/PHOTOLAB	349,95
DIGIPAINT III	169,95
IMAGINE 1.1	599,95
SPECTRA COLOUR	199,95
TV SHOW	199,95
TV TEXT PROFESSIONAL	349,95
VIDEO TITLER 3D	349,95

HULPPROGRAMMA'S

CGA EMULATOR 2.0	149,95
CROSSDOS 4.01	79,95
DISTANT SUNS 4.0	199,95
PIXMATE	139,95
QUARTERBACK 4.3	129,95
QUARTERBACK TOOLS	169,95
VISTA PRO	269,95

PROGRAMMEERTALEN

AZTEC C PROFESSIONAL	369,95
HISOFT BASIC PRO	249,95
HISOFT DEVPAC 3.0	199,95
HISOFT PASCAL	399,95
LATTICE C 5.10	599,95

GEINTEGREERD

POWERWORKS KINDWORDS 2.0, INFOFILE EN MAXIPLAN PLUS	249,95

MUZIEK

AUDIOMASTER IV	199,95
BARS & PIPES PRO	699,95
MUSIC X 1.1	299,95

TEKSTVERWERKERS

PEN PAL	249,95
PROWRITE 3.2	349,95
WORDSWORTH	399,95
WORD PERFECT	499,95

VRAAG ONZE GRATIS KLEUR-CATALOGUS

BIJ AANKOOP BOVEN F. 100,- GRATIS SPEL

MAAK HET JUISTE BEDRAG OVER NAAR BANKREKENING NR. 17.00.65.006 ONDER VERMELDING VAN DE GEWENSTE PRODUKTEN EN UW ADRES. POSTGIRO VAN DE BANK: 11.38.978. VERZENDING ONDER REMBOURS NAAR ELK ADRES IN NEDERLAND.

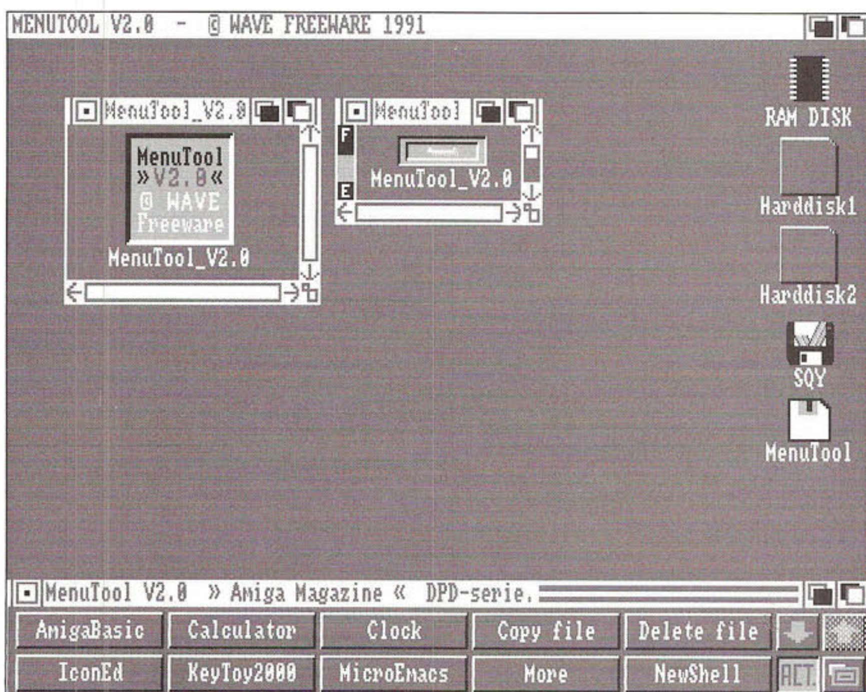
NIEUW IN DE DPD-SERIE

AMIGA
Amiga Magazine
DPD Serie
The best of Demos & Public Domain

Het Public Domain blijft zich roeren. Zo berichtten we in het vorige nummer over MessyDos, een Nederlands freeware-utility dat het mogelijk maakt om bestanden uit te wisselen tussen MS-DOS computers en de Amiga. De auteur, Olaf Seibert, heeft inmiddels ook kommercieel 'gescoord' met zijn populaire programma. Het Duitse bedrijf Maxon bracht op de Amiga '91 beurs in Keulen voor 59 DM een nieuwe versie van MessyDos uit. Dit pakket zou stabieler en makkelijker te bedienen zijn dan het oude PD-programma. Seibert, die onlangs afstudeerde aan de bèta-faculteit van de Katholieke Universiteit Nijmegen, is zelf betrokken geweest bij de ontwikkeling. Tegenover Amiga Magazine gaf hij aan dat de Public Domain variant gewoon blijft bestaan. Er zullen van de huidige 1.3 versie echter geen updates meer verschijnen. Toch is de kersverse informaticus "positief verrast" over de bijdragen die gebruikers van MessyDos hem hebben gestuurd. "Ik kan er weliswaar niet van leven, maar het heeft me toch een leuk zakcentje opgeleverd", aldus Seibert. "Vooral uit Duitsland kwamen veel donaties binnen. Ook uit Italië, Canada, Finland en de Verenigde Staten heb ik het één en ander ontvangen." De respons uit Nederland was daarentegen niet al te groot: in totaal slechts vijf bijdragen. Hollandse zuinigheid? In dit geval wellicht een tikkeltje misplaatst. MessyDos is immers veel goedkoper dan zijn kommerciële tegenhangers en inmiddels overal verkrijgbaar.

Er zijn echter nog meer Nederlandse Amiga-programmeurs aktief op MS-DOS gebied. Fred van Engen, eveneens informaticastudent (ditmaal aan de Technische Universiteit van Delft) werkt momenteel aan een softwarematige PC-emulator. Het programma doet een IBM XT na en is voorlopig bedoeld voor 'power users' die de beschikking hebben over (minstens) twee Megabyte geheugen en een harddisk. De emulatie draait als proces op de Amiga: multitasking dus, al haalt deze taak met 70 procent van de originele PC-snelheid nog slechts een bedaard tempo. Het 'debuggen' van het programma is overigens nog volop aan de gang. Tot nu toe kwamen er dan ook slechts bèta (test-)versies in omloop. Toch draait software als PC-Tools, dBase III en de NS-Reisplanner volgens Van Engen al onder de emulator. De auteur hoopt het programma als shareware uit te brengen en is te bereiken via het Bulletin Board Waterland.

We vervolgen met wat 'nieuws uit eigen huis': Walter Verbrugge uit België stuurde de redaktie een diskette met daarop maar liefst vier kopieën van zijn PD menu-utility. Walter programmeert overigens sneller dan zijn schaduw. Ongeveer twee weken na onze reaktie op versie 1.0 kregen we versie twee al binnen! Zijn werkstuk beviel ons zo goed, dat we het op onze eigen Amiga niet meer zouden willen missen. 'Menutool V2.0' is een eenvoudig te bedienen freeware-programma dat (zoals de naam al aangeeft) een aantal nieuwe en zelf te definiëren items in de menubalk installeert. Bovendien zet het à la 'Amidock' een eveneens volledig konfigureerbaar 'bedieningspaneel' onderaan het beeldscherm. Op deze manier kan de gebruiker ook programma's die vanuit de CLI werken met de muis aktiveren. MenuTool heeft in tegenstelling tot bijvoorbeeld MyMenu het voordeel dat we het op elk gewenst moment weer uit het geheugen kunnen verwijderen. Simpelweg op het sluit-gadget klikken en hup, weer wat geheugen en processortijd bespaard - zonder resets of andere kunstgrepen. Menutool is geprogrammeerd in gecompileerd GFA-Basic en draait (nog) alleen onder Kickstart 1.3. Het gaat vergezeld van een uitgebreide dokumentatie en bevindt zich (met dank aan de heer Verbrugge) op DPD disk 16.



Menutool V2.0



Ray of Hope II

Een ander zwaartepunt van deze diskette ligt op het gebied van de telekommunikatie. We konden er niet langer omheen. Want in tegenstelling tot wat kollega Bert Rozenberg in Amiga Magazine nummer 11 beweerde, is de Amigawereld rijk gezegend met software die zich uitstekend leent voor het verhogen van de telefoonrekening. Access!, JRComm, Ncomm, Term, VLT: stuk voor stuk PD-juweeltjes die een Hayes modem prima weten te 'temmen' en veel bieden voor weinig geld. Momenteel is Ncomm V1.92 ons standaardprogramma. Niet omdat dit 'het beste' zou zijn, maar omdat we er zelf ooit de eerste stappen in modemland mee hebben gezet en omdat het verder uitstekend bevalt. Ncomm heeft meer funkties in huis dan we ooit nodig zullen hebben en biedt zelfs de mogelijkheid tot het opzetten van een eigen BBS-je. Toch is het vrij eenvoudig te bedienen. Dit Noorse programma valt in de kategorie 'giftware', wat betekent dat iedere gebruiker zelf uit mag maken wat hij/zij de auteurs stuurt als dank voor de moeite. (JRComm daarentegen kost ongeveer vijftig gulden shareware-bijdrage.)

De gelukkige bezitters van Kickstart 2.0 en/of een A500 Plus hebben met DPD disk 16 zelfs keus uit twee programma's: NComm (dat ook door het nieuwe besturingssysteem niet wordt uitgespuugd) en Term 1.9B van Olaf 'Olsen' Barthel. Qua funktionaliteit ontlopen deze twee elkaar niet veel. De gebruiker kan zelf uitmaken welk programma het beste bevalt. Term kan echter kommando's aannemen via de AREXX-poort en speelt beter in op de 2.0 systeemarchitektuur. 'Olsen' heeft weer een puik stukje werk aan het Public Domain toegevoegd. Geen goeie kommunikatie-software voor de Amiga? Kom nou...!

De oogst aan nieuwe demo's was dit keer niet zo groot als in voorgaande maanden. Er zaten echter ook nu weer enkele pronkstukjes bij die PC-eigenaars en masse zullen laten verbleken. 'Ray of Hope II' bijvoorbeeld, van de Hongaars/Duits/Scandinavisch/Engelse coöperatie Majik 12. We maken er verder niet veel woorden aan vuil: dit was er weer zo eentje waar we kwijlend tegen de monitor aanhingen, terwijl onze eruit gevallen oogballen vrolijk over het bureau stuiterden. Deze demo moet iedere Amiga-fan gewoon even zien. Wie 'm nog niet bij de plaatselijke computerclub heeft ontdekt, kan op DPD-disk 15 terecht. Overigens blijft de Amiga ook als muziekmachine in het Public Domain de toon aangeven. Voor de Atari ST en de MS-DOSsers zijn bijvoorbeeld al heel wat programma's verkrijgbaar die 'onze' Soundtracker-modules kunnen afspelen. Dat zien we andersom nog niet zo snel gebeuren...!

Ruud Dingemans

DE DPD-SERIE

- **DPD 0:** PD utilities (Diskmaster, Powerpacker, Az editor, MED, VirusX 4.01, ARTM, Atool, Imagelab)
- **DPD 1:** Demo's (RSI Cebit, A trip to Mars, Materialized, YumYum)
- **DPD 2:** Walker Demo II
- **DPD 3:** Star Trek PD spel (Tobias Richter versie, 2 disks)
- **DPD 4:** A64 Commodore 64-emulator
- **DPD 5:** PD tekstverwerkers (AmigaFox, TextPlus, MachII)
- **DPD 6:** Crusaders "Bacteria" demo
- **DPD 7:** PD utilities (Sid, Pcopy, Msh/Messydos, PvL viruskiller, FlashDisk)
- **DPD 8:** Red Sector Megademo (2 disks)
- **DPD 9:** Games/Utilities (DragonCave, Qbase, Visicalc, FastBlit)
- **DPD 10:** Demo's (Coma, Follow Me, PoiPoi, My Room, Nice)
- **DPD 11:** Phenomena's "Enigma" demo
- **DPD 12:** Decay's "Simpsons" demo
- **DPD 13:** PD utilities (Imploder, Printstudio, Scenery, Picsaver, Hamsharp)
- **DPD 14:** "Global Trash" demo van The Silents
- **DPD 15:** "Ray of Hope II" demo van Majik 12
- **DPD 16:** PD utilities (Menutool V2.0, NComm, AZcomm en Term 1.9B)

Bestelwijze:
De DPD-serie is alleen bestemd voor abonnees. De schijven kosten ƒ 10,- (190 BF) per stuk. Voor DPD 3 of DPD 8, die uit twee schijven bestaan, betaalt u ƒ 17,50 (330 BF). Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten.
Maak het juiste bedrag over naar:
postgiro 1033172
t.a.v. AMIGA MAGAZINE
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
onder vermelding van de gewenste produkten.
Voor België:
postgiro 000-1600488-85
t.a.v. AMIGA MAGAZINE
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel

AMOS ADRESBOEK

Gestruktureerd ontworpen kaartenbakprogramma

De programmeertaal AMOS wordt vaak in verband gebracht met spelsoftware. Toegegeven: door al haar grafische mogelijkheden is een spel binnen zeer korte tijd met AMOS te schrijven. Maar ook voor de ontwikkeling van zakelijke software is deze programmeertaal uitstekend geschikt. Als voorbeeld schreef Walter Frederickx voor Amiga Magazine een kaartenbakprogramma dat de AMOS-bezitter zelf naar hartelust uit kan breiden.



De listing van AMOS Adresboek is een schoolvoorbeeld van gestruktureerd programmeren. Na de definitie van de variabelen presenteren we de gebruiker het introduktiescherm (bewaar deze routine, we zullen hem vaker gebruiken!) Hierin kunnen we eventueel nog een korte uitleg van het gebruik van de software geven. Vervolgens tekenen we het hoofdmenu (GO) en springen naar de belangrijkste routine van onze listing. Steeds als de gebruiker een funktie afsluit, keren we naar die plaats terug.

HETE PUNTEN

Het ontwerp van gebruiksvriendelijke menu's kost in AMOS weinig moeite. In de procedure GO bevinden zich dataregels met de verschillende menu-opties en hun plaats op het scherm. Met

Print Border$(Zone$(A$(A),A),1)

tekenen en definiëren we in één keer een menu-optie. In A$(A) bevindt zich de tekst en in A de plaats op het scherm. De opdracht

x$=Zone$(string$,nummer)

definieert een zogenaamde 'hotspot' (aktieve zone) op het scherm die precies groot genoeg is om de string in te plaatsen. Een hotspot is een stukje scherm dat door AMOS bewaakt wordt. Als de gebruiker het met de muis betreedt, krijgen we daar een melding van. De programmeur moet (via Reserve Zone) wel vooraf aangeven hoeveel hotspots hij gaat gebruiken.

De funktie

X$=Border$(string$,soort)

geeft een string met kontroletekens waarmee we een rand om string$ kunnen tekenen. Met

Print Border$(Zone$(A$(A),A),1)

voegen we de verschillende funkties samen. Het enige dat we in de hoofdlus nog hoeven te doen, is de verschillende hotspots (onze menu-opties) bewaken.

ZONE-VERDELING

Met de funktie 'Mouse Zone' kunnen we zien of de muiscursor zich in één van de gedefinieerde plaatsen bevindt. In

LADEN | INVOER | VERANDER | OP | NEER | ZIEN | PRINT | SAVEN | STOP

```
Set Buffer 200 : Rem ZET VARIABELEN-BUFFER OP 200KB
Dim NAAM$(100),VNAAM$(100),ADR$(100),GEM$(100),CODE$(100)
Dim TEL$(100),FAX$(100),GEB$(100),A$(10)
Global NAAM$(),VNAAM$(),ADR$(),GEM$(),CODE$(),TEL$()
Global FAX$(),GEB$(),A$(),NR,AA,ZIE,LOK,BB
TITEL
ROL=0 : ZIE=1 : Reserve Zone 60 : GO
Do
 Ink 0 : Paper 0 : Pen 4
 While Mouse Key=0 : Wend
 Z=Mouse Zone :
 If Z=1 Then LEES
 If Z=2 : LOK=0 : INVOER_OF_VERANDER : End If
 If Z=3 and LOK>0 : INVOER_OF_VERANDER : End If
 If Z=4 and ZIE<NR-20 : ZIE=ZIE+5 : LOK=0 : ZET : End If
 If Z=5 and ZIE>5 : ZIE=ZIE-5 : ZET : LOK=0 : End If
 If Z=6 and LOK>0 : AA=LOK : NUMMER :
 While Mouse Key<>0 : Wend : ZET : End If
 If Z=7 and NR>0 Then AFDRUK
 If Z=8 and NR>0 Then SCHRIJF
 If Z=9 Then End
 If Z>29 : LOK=Z-29+ROL : ZET : End If
Loop
Procedure AFDRUK
 Bar 0,30 To 640,195
 Locate 33,10 : Print Border$(Zone$("   ALLES    ",31),1)
 Locate 33,15 : Print Border$(Zone$(" ETIKETTEN ",32),1)
 Locate 33,20 : Print Border$(Zone$("   TERUG    ",33),1)
 Do
  While Mouse Key=0 : Wend
  If Mouse Zone=31 Then Goto ALLES
  If Mouse Zone=32 Then Goto ETIKET
  If Mouse Zone=33 Then LOK=0 : ZET : Pop Proc
 Loop
 ALLES: A=1
 While A<NR+1
  Lprint Upper$(NAAM$(A));" ";VNAAM$(A);"  ";ADR$(A);" ";
  Lprint CODE$(A);" ";GEM$(A)
  Lprint Space$(10);"tel: ";TEL$(A);" fax: ";FAX$(A);
  Lprint " geb: ";GEB$(A)
  Lprint : Inc A :
 Wend : ZET : Pop Proc
 ETIKET: A=1 :
 While A<NR+1
  Lprint Upper$(NAAM$(A));" ";Upper$(VNAAM$(A))
  Lprint Upper$(ADR$(A)) : Lprint Upper$(CODE$(A));" ";
  Lprint Upper$(GEM$(A))
  Lprint : Lprint : Lprint : Inc A :
```

```
 Wend : ZET : Pop Proc
End Proc
Procedure ZET
 A=30 :
 While A<61 : Reset Zone A : Inc A : Wend
 If LOK=0 Then Bar 0,30 To 640,195 :
 A=ZIE+30 : B=ZIE : C=6 : D=30 : S=0
 While B<A
  If B<NR+1
   Pen 4 : If B=LOK : Pen 2 : End If
   Q$="  "+NAAM$(B)+"  "+VNAAM$(B)
   Locate S,C : Print Using "###";B;Zone$(Q$,D)
  If B=ZIE+14 : S=40 : C=5 : End If : End If
 Inc B : Inc C : Inc D : Wend
End Proc
Procedure SCHRIJF
 Ink 0 : Bar 0,30 To 640,195 : Pen 3 : Locate 22,10
 Print Border$(" EVEN GEDULD UPDATING GEGEVENS... ",1)
 Open Out 1,"GEGEVENS"
 Print #1,NR : A=1 : While A<NR+1
  Print #1,NAAM$(A) : Print #1,VNAAM$(A) : Print #1,ADR$(A)
  Print #1,GEM$(A) : Print #1,CODE$(A) : Print #1,TEL$(A)
  Print #1,FAX$(A) : Print #1,GEB$(A)
 Inc A : Wend : Close 1 : ZET
End Proc
Procedure LEES
 Ink 0 : Bar 0,30 To 640,195 : Pen 3 : Paper 0
 If Exist("gegevens") : Locate 24,10
  Print Border$(" EVEN GEDULD INLEZEN GEGEVENS... ",1)
  Open In 1,"GEGEVENS" : Input #1,NR : A=1
  While A<NR+1
   Input #1,NAAM$(A) : Input #1,VNAAM$(A) : Input #1,ADR$(A)
   Input #1,GEM$(A) : Input #1,CODE$(A) : Input #1,TEL$(A)
   Input #1,FAX$(A) : Input #1,GEB$(A)
  Inc A : Wend : Close 1
 Else
  Locate 24,10
  Print Border$(" NOG GEEN GEGEVENS OP DISK... ",1)
 End If : ZET
End Proc
Procedure INVOER_OF_VERANDER
 IN:
 A=1 : While A<10 : A$(A)="" : Inc A : Wend
 Ink 0 : Bar 0,30 To 640,200 : Pen 4
 Inc NR : AA=NR :
 If LOK>0 : Dec NR : AA=LOK : End If
 NUMMER : WAT$="" : Curs On : Clear Key
 A=1 : B=5 : While A<9 : Locate 35,B : Input WAT$
  If WAT$<>"" Then A$(A)=WAT$
 B=B+2 : Inc A : WAT$="" : Wend : Curs Off
 If A$(1)<>"" Then NAAM$(AA)=A$(1)
 If A$(2)<>"" Then VNAAM$(AA)=A$(2)
 If A$(3)<>"" Then ADR$(AA)=A$(3)
 If A$(4)<>"" Then GEM$(AA)=A$(4)
 If A$(5)<>"" Then CODE$(AA)=A$(5)
 If A$(6)<>"" Then TEL$(AA)=A$(6)
 If A$(7)<>"" Then FAX$(AA)=A$(7)
 If A$(8)<>"" Then GEB$(AA)=A$(8)
 A=1 : While A<10 : A$(A)="" : Inc A : Wend
 Pen 3 : Locate 19,23
 If NAAM$(AA)="" : Dec NR : LOK=0 : Goto IN : End If
 TT$=" F1 STOPPEN - F2 VERANDEREN - F3 INVOEREN "
 Print Border$(TT$,1)
 Do
  K$=Inkey$ : AA=Scancode : If AA>79 and AA<83 : Bell
  Ink 0 : Bar 0,175 To 640,195 : Exit : End If
 Loop
 If AA=81 : Dec NR : LOK=0 : Goto IN : End If
 If AA=82 : LOK=0 : Goto IN : End If : A=1
 While A<NR
  If NAAM$(A)<>""
   If Asc(Left$(NAAM$(A),1))>Asc(Left$(NAAM$(A+1),1))
    Swap NAAM$(A),NAAM$(A+1) : Swap VNAAM$(A),VNAAM$(A+1)
    Swap ADR$(A),ADR$(A+1) : Swap GEM$(A),GEM$(A+1)
    Swap CODE$(A),CODE$(A+1) : Swap TEL$(A),TEL$(A+1)
    Swap FAX$(A),FAX$(A+1) : Swap GEB$(A),GEB$(A+1) : A=1
   End If
  End If
 Inc A : Wend
 Ink 0 : Bar 0,30 To 640,195 : LOK=0 : ZET
End Proc
Procedure GO
 Pen 6 : Paper 2 : Dim A(9) : A=1
 While A<10 : Read A(A) : Read A$(A) : Locate A(A),27
 Print Border$(Zone$(A$(A),A),1) : Inc A : Wend
 Data 2,"LADEN",10,"INVOER",19,"VERANDER",30," OP "
 Data 37,"NEER",44,"ZIEN",51,"PRINT",59,"SAVEN",67,"STOP"
End Proc
Procedure TITEL
 Screen Open 1,640,240,16,Hires : Curs Off : Cls 0 : Ink 3 :
 Limit Mouse 130,50 To 440,280
 Polyline 137,110 To 155,110 To 158,100 To 181,100 To 184 =>
,110
```


ons menu is het betreden van een zone niet voldoende: de gebruiker moet de linker muistoets ingedrukt hebben. Met de lus
While Mouse Key=0: Wend
houden we het programma stil zolang de muistoets niet ingedrukt is. Met 'Mouse Zone' kunnen we opvragen af de muistoets zich in één van de Zones bevindt. In dat geval roepen we de bijbehorende subroutine aan.
Met 'Laden' leest het programma het adressenbestand van diskette in (de naam van het bestand ligt vast) en met invoer kan de gebruiker een relatie toevoegen. Op het moment dat er relaties in het geheugen staan, plaatst het programma ze (maximaal dertig) op het scherm. Op het moment dat we méér dan dertig gegevens ingevoerd hebben, krijgen de knoppen 'Op' en 'Neer' een funktie. Hiermee kunnen we respektievelijk vijf stappen voor- of achteruit door de database wandelen.

De invoer van gegevens is redelijk recht-toe-recht-aan: hij maakt gebruik van Input-opdrachten. Als alle velden ingevuld zijn, krijgen we de vraag of we het huidige record willen veranderen of opnemen. 'Opnemen' kan via twee knoppen. De eerste, 'Stoppen', neemt het record op in het geheugen en brengt ons terug in het hoofdmenu. Bij de tweede optie krijgen we een invoerscherm om de volgende relatie in te tikken.

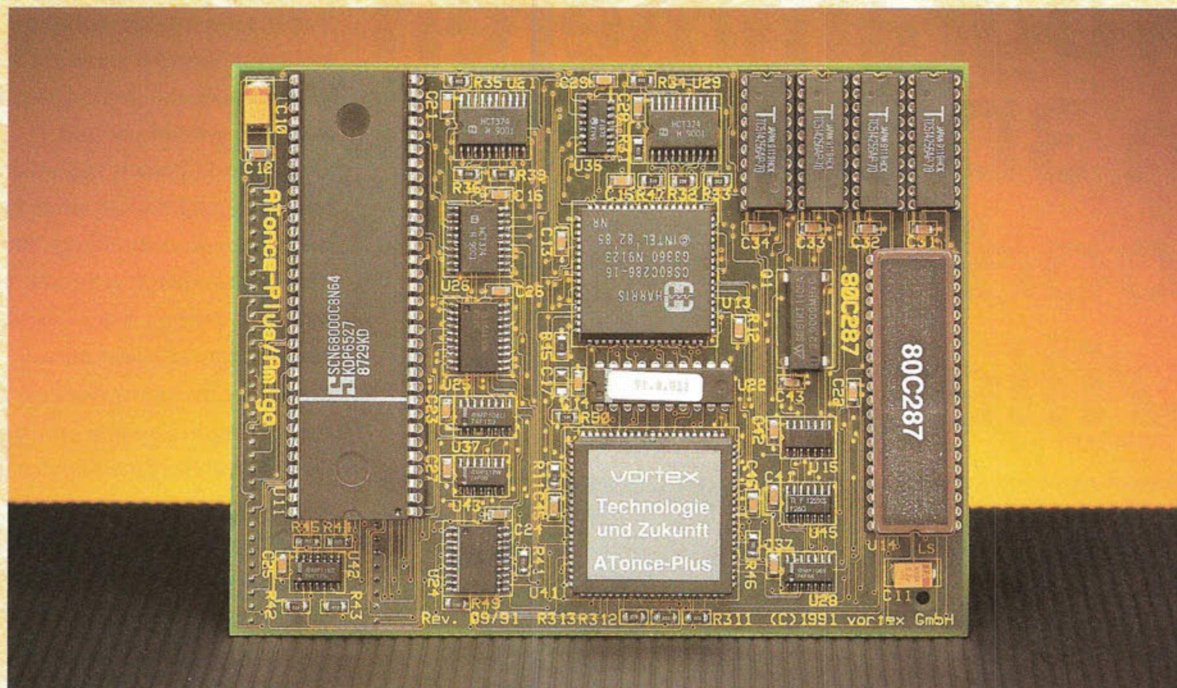
```
ADRESSENBOEK

NAAM        : ? Amiga Magazine
VOORNAAM    : ?
STRAATNAAM  : ? M.Gijzenburg 14
GEMEENTE    : ? Capelle a/d IJssel
POSTCODE    : ? 2907 HG
TELEFOON    : ? 010-458 76 40
FAX         : ? 010-442 00 37
VERJAARDAG  : ?
```

We kunnen de ingevoerde adressen uiteraard op diskette bewaren. Een selektie van de knop 'Saven' is daarvoor voldoende. Bij uitvoer naar de printer kunnen we kiezen uit 'Alles' of 'Etiketten', waarmee we bepalen of alle gegevens of alleen de adresgegevens naar de printer moeten. De knop 'Terug' brengt ons weer in het hoofdmenu ■

```
 Polyline 184,110 To 202,110 To 183,55 To 156,55 To 137,110
 Polyline 161,93 To 178,93 To 170,69 To 161,93
 Polyline 206,110 To 224,110 To 238,70 To 253,110 To 271,110
 Polyline 271,110 To 285,70 To 300,110 To 300,110 To 318,110
 Polyline 318,110 To 299,55 To 272,55 To 262,84 To 252,55
 Draw 252,55 To 225,55 : Ellipse 382,83,20,20
 Polyline 322,110 To 342,110 To 342,55 To 322,55 To 322,110
 Draw 225,55 To 206,110 : Ellipse 382,83,34,28
 Ink 0 : Bar 388,80 To 413,92 : Bar 388,74 To 418,85 : Ink 3
 Polyline 416,85 To 388,85 To 388,93 To 400,93
 Draw 400,74 To 414,74 : Polyline 417,110 To 435,110
 Polyline 435,110 To 438,100 To 461,100 To 464,110 To 482 =>
,110
 Polyline 482,110 To 463,55 To 463,55 To 436,55 To 417,110
 Polyline 441,93 To 458,93 To 450,69 To 441,93 : Pen 3 :
 Pen 3 : Paper 0 : Locate 34,14 : Print "MAGAZINE"
 Locate 31,1 : Pen 2 : Print Border$("  ADRESSENBOEK ",1) =>
 : Pen 1
End Proc
Procedure NUMMER
 Ink 0 : Bar 0,20 To 640,195 : Paper 0 : Pen 4
 Locate 20,5 : Print "NAAM           :      ";NAAM$(AA)
 Locate 20,7 : Print "VOORNAAM       :      ";VNAAM$(AA)
 Locate 20,9 : Print "STRAATNAAM  :      ";ADR$(AA)
 Locate 20,11 : Print "GEMEENTE     :      ";GEM$(AA)
 Locate 20,13 : Print "POSTCODE     :      ";CODE$(AA)
 Locate 20,15 : Print "TELEFOON     :      ";TEL$(AA)
 Locate 20,17 : Print "FAX          :      ";FAX$(AA)
 Locate 20,19 : Print "VERJAARDAG   :      ";GEB$(AA)
 LOK=0
End Proc
```

VORTEX ATONCE-PLUS



Een 16 MHz PC/AT-Emulator Voor *f* 698,-
Voor Amiga 500, A 500 plus, A 2000

vortex ATonce-Plus is een 16-bit CMOS 80286 AT-emulator voor de Amiga 500, A500 plus en de A2000. Hij verandert uw Amiga in een echte AT compatible computer met een multi-processor en multi-operating systeem.
Bij een klokfrequentie van 16 MHz levert ATonce-Plus een Norton SI faktor van 16,2.
Elke ATonce-Plus is voorzien van 512 Kb vortex FAST-RAM en een voet voor een optionele mathematische co-processor. U heeft dus geen extra RAM-uitbreiding nodig om over 640 Kb DOS-geheugen te beschikken. Geheugen boven de 1 Mb is als Extended of als Expanded geheugen te gebruiken.

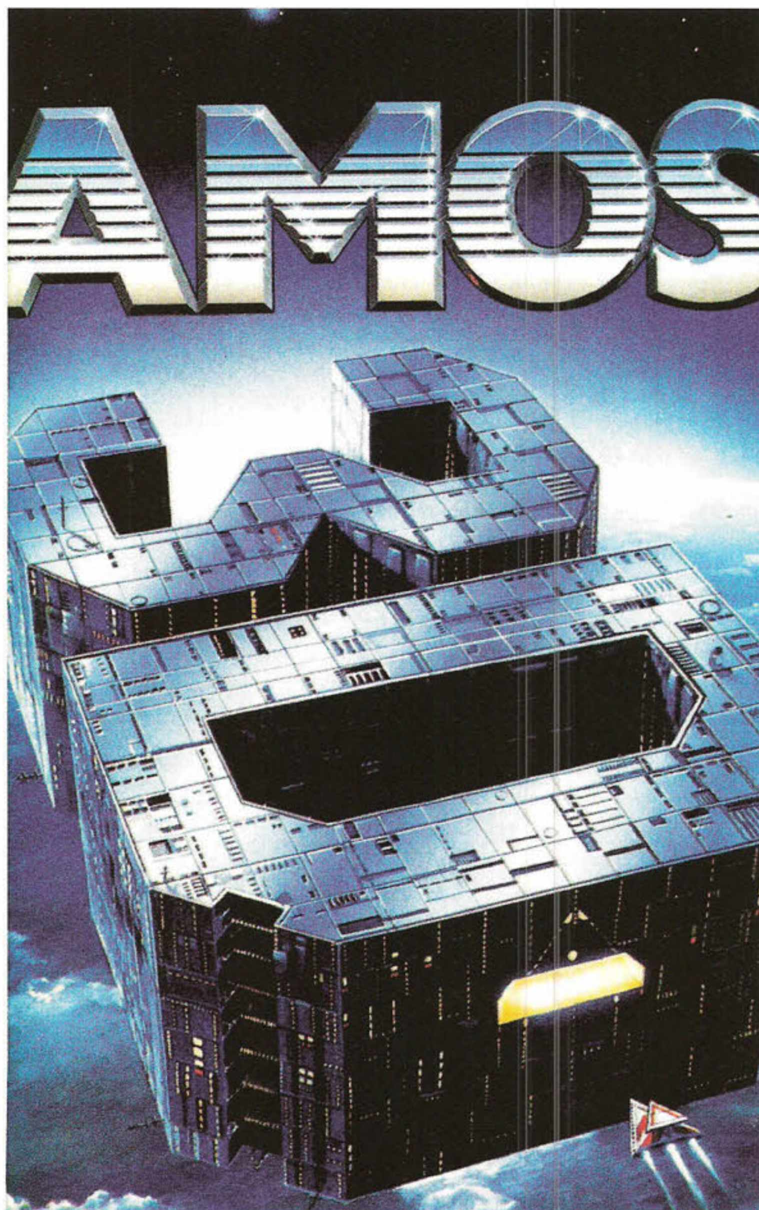
ATonce-Plus draait als een taak binnen AmigaDOS en de emulator heeft geen invloed op de normale werking van de Amiga. U kunt met PC/AT programma's onder MS-DOS of DR-DOS werken en gelijktijdig met de Amiga onder AmigaDOS.
ATonce-Plus gebruikt alle randapparatuur van de Amiga: Commodore compatible harddisks, interne en externe diskdrives, de seriële (muis) en de parallelle poort, geluid, RTC en CMOS RAM.
Verschillende video-emulaties zoals EGA en VGA in monochrome grafische mode, CGA met 16 kleuren, Hercules, Olivetti en Toshiba3100 zijn beschikbaar.

Het ATonce-Plus Gate Array, de Chip-Level emulatie en de ATonce-Plus AT-BIOS garanderen een AT-emulatie met de hoogst mogelijke compatibiliteit en bieden uw Amiga een uiterst betrouwbaar systeem.
ATonce-Plus wordt geleverd met installatie- en emulatie-software (geen DOS) en een uitgebreide handleiding.
De kompakte SMT-print past, zonder solderen, direkt in de 68000-voet in de Amiga 500 en in de Amiga 2000. Alle uitbreidingsslots van de Amiga blijven beschikbaar.
ATonce-Plus kost slechts **f 698,-.**
Raadpleeg uw Amiga-leverancier of vortex voor meer informatie.

vortex Computersysteme GmbH . Falterstraße 51-53 . D-7101 Flein . Tel. +49-7131-59720 . Fax. +49-7131-55063

AMOS KRIJGT ER EEN DIMENSIE BIJ

Programmeren in 3D zonder rood-groen brilletje

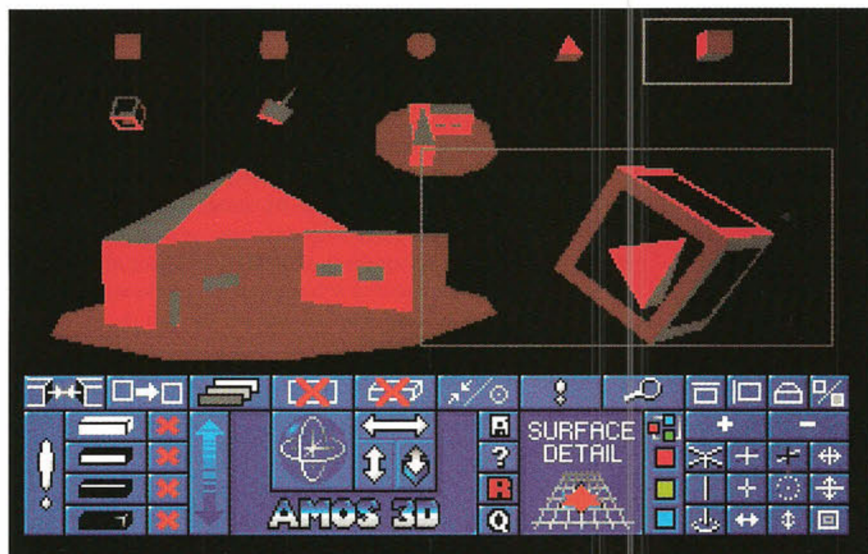


Trouwe lezers konden in Amiga Magazine 12 al zien hoe de Amos-compiler programma's van (nog) niet Assembler-kundige computeraars een duwtje in de rug geeft. In kombinatie met de Amos-programmeertaal leken de dromen van de moderne Basic-gebruiker daarmee vrijwel vervuld. Mandarin Software zag echter nog meer mogelijkheden: sinds kort biedt men de uitbreiding 'Amos-3D' aan. De handleiding beweert dat iedereen die ook maar iets van programmeren weet nu zelf driedimensionale spellen en andere toepassingen kan maken. Forse taal dus, die een kritische beschouwing verdient. Naast enige basiskennis van Amos moet de gebruiker immers ook een fantasievol tekenaar zijn met enig ruimtelijk inzicht. Want alle voorwerpen die in Amos zo makkelijk over het scherm scrollen, moeten we wel eerst zelf even ontwerpen.

Net als de compiler vormt Amos-3D een uitbreiding op de Basic-variant van François Lionet. We moeten dit produkt dus al wel in de diskettebak hebben staan. Programmeurs met ambities voor het maken van echte driedimensionale toepassingen kunnen na aankoop hun fantasie in Amos volledig uitleven. En zoals gezegd moet die fantasie er wel zijn, willen we er meer uit halen dan alleen een kubus die wat ronddraait op het scherm. Alle driedimensionale voorwerpen die we in ons programma willen gebruiken, dienen we zelf te tekenen met de bijgeleverde Object Modeller. Hoe dat moet, staat uitvoerig beschreven in de 107 pagina's dikke ringband. In de mooie doos zitten daarnaast nog twee diskettes, een zestien pagina's tellende aanvulling op de Amos 1.3 handleiding en een folder die waarschuwt tegen het illegaal doorgeven van de software.
Het installeren gebeurt op dezelfde manier als bij de compiler. Schijf in de Amiga, even resetten en op het scherm verschijnt een vriendelijk menu. Via UPDATE zorgt het installatieprogramma geheel automatisch voor de vernieuwing van onze bestaande Amos 1.1 systeemschijf naar Amos 1.3. Binnen enkele minuten hebben we dan de nieuwste ver-



Het installatiemenu van Amos-3D.

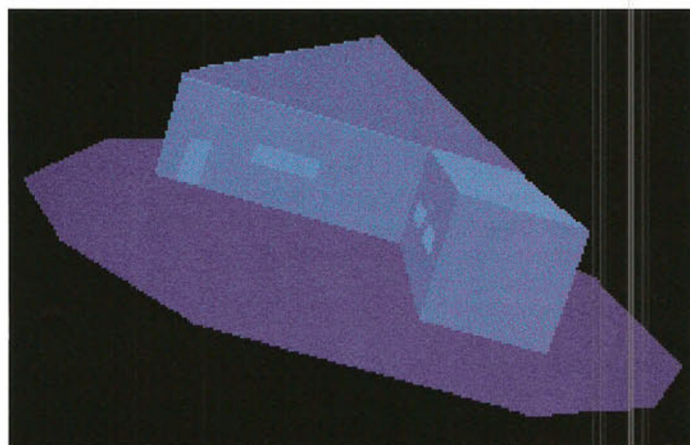


De Object Modeller.

sie van Amos in de bak staan. Bezitters van de eerder genoemde compiler hadden ook al zo'n 'bijwerk'-schijf erbij gekregen. Zij profiteren dus niet van deze update. De laatste stap van de procedure heet INSTALL. Daarmee plaatsen we een paar extra bestanden op de Amos systeemschijf die de beschikking geven over meer dan vijftig nieuwe komman-do's. Zo ontstaat een diskette met daarop Amos 1.3 in de 3D-versie. De compiler past overigens ook nog op datzelfde schijfje. Het hele zaakje werkt prima met één diskdrive. Maar een tweede floppenhapper en 1 Megabyte RAM zijn in de praktijk zeker geen overbodige luxe. Overigens werkt het geheel van diskette bijna even snel als van harddisk. De gelukkige bezitters van een harde schijf vinden op de systeemschijf een programma waarmee ze het hele zaakje op harddisk kunnen installeren. Amos doet overigens wel moeilijk als we hem niet in de hoofddirectory van de vaste schijf plaatsen.

STARGLIDER

De tweede diskette bevat de Object Modeller: een tekenprogramma speciaal voor het maken van Amos-3D voorwerpen. En daarmee verschijnt meteen al het eerste obstakel in de wereld van 'onbegrensde mogelijkheden' die de handleiding belooft. Alle driedimensionale voorwerpen die we in Amos willen gebruiken, moeten met de Object Modeller gemaakt zijn. En dat tekenprogramma werkt met slechts acht kleuren in de lage resolutie. Wie echter goed kijkt naar 3D-spellen als Elite en Starglider, ontdekt al snel dat veel kleuren en hoge resolutie niet van doorslaggevend belang zijn voor de kwaliteit. Het is de kombinatie van mooie kleurrijke graphics, sprites en bobs, samen met soepel bewegende eenvoudigere 3D-voorwerpen die een verzorgde indruk achterlaat. En zo is de Object Modeller meer bedoeld voor het tekenen van een fraai ruimteschip dan voor het ontwerpen van echt ingewikkelde tekeningen. In ruil daarvoor krijgen we de relatief grote snelheid waarmee we later in ons programma onze kreaties kunnen besturen.


Onze boerderij van boven gezien.

DE BOER OP

Na het opstarten van het tekenprogramma verschijnt onderin het beeld een uitgebreid bedieningspaneel. Bovenaan dit scherm staan achtereenvolgens een vijfhoek, een achthoek, een cirkel, een piramide en een kubus afgebeeld. Alle tekeningen die we vervaardigen, zijn opgebouwd uit deze vijf standaard onderdelen. Met de muis selekteren we één van de onderdelen en brengen het in een speciaal 'bewerkvak' van het scherm. In dat gedeelte kunnen we er een ander onderdeel aan 'vastnieten'. Een kubus bijvoorbeeld, met daar bovenop een piramide. Aan de hand van deze figuur zullen we onze werkwijze even toelichten. Met het 'stretch' ikoon geven we allereerst opdracht om de tekening in een bepaalde richting uit te rekken. Zo ontstaat een luciferdoosje met daarbovenop een dak. Het bovenste punt van dat 'dak' selekteren we met de muis en verplaatsen het 'naar beneden'. Zo wordt het dak wat minder spits. Met het ikoon 'surface detail' tekenen we op de voorkant van het doosje raampjes en een deur. Veel meer dan een rechthoek of andere eenvoudige figuren kan 'surface detail' niet aan. Heel mooi is wel de mogelijkheid om een transparante kleur te gebruiken. We kunnen dan echt door een raampje naar binnen kijken. Met het kopieerikoon maken we vervolgens een kopie van het zo ontstane huisje en zetten dat er zijwaarts tegenaan. Tenslotte nemen we het onderdeel 'cirkel' en plaatsen dat als een soort ondergrond onder de twee huisjes. Op het scherm staat nu een kleine knusse boerderij.



Onze boerderij van onderen gezien. Let op het gebruik van de transparante kleur.

Wie zichzelf trouwens niet artistiek genoeg vindt, kan natuurlijk ook geslaagde kreaties van vrienden overnemen. De makers waren overigens zo vriendelijk om zelf eveneens al het een en ander te tekenen: na enig snuffelen op de diskette komen allerlei ruimteschepen tevoorschijn.

TD-OPDRACHTEN

En dan komt nu het moment om het eigenlijke 3D-programma te maken, waar het in feite allemaal om begon. Alle kommando's van Amos-3D beginnen met het voorvoegsel 'Td'. Met kreten als Td MOVE danst onze boerderij op het scherm. Td ANGLE laat haar vervolgens ronddraaien. Moeilijker wordt het als andere 'Amos-objekten', bobs bijvoorbeeld, in de buurt komen van het 3D-voorwerp. Dan blijkt dat iedere driedimensionale tekening een zwarte rand heeft die soms storend zichtbaar is. Hetzelfde geldt voor achtergronden. Natuurlijk kan Amos een mooie HAM-plaat inladen en een ruimteschip tegen die achtergrond laten cirkelen, maar dan verschijnt weer die akelige rand. De oplossing ligt in 'Td Background'. Daarmee tekent Amos-3D zelf een achtergrond en nu is de zwarte rand weg. Dat speciale decor mag ook een IFF-plaatje zijn, maar dan alleen in 16 kleuren, en in hetzelfde palet als het driedimensionale voorwerp zelf.

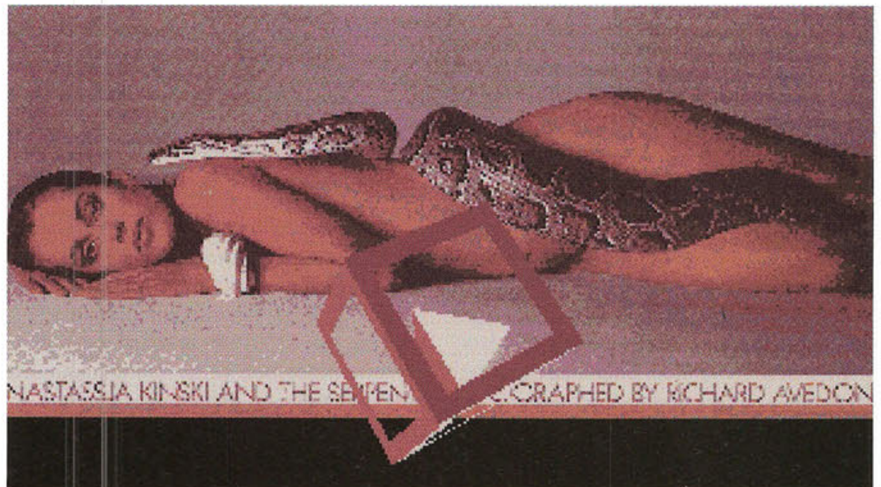
Een handig truukje: pak een passende tekening, bijvoorbeeld een HAM-bestand, en converteer deze naar 16 kleuren met 'Butcher' of met het PD-programma Imagelab van de DPD-serie. In kombinatie met onze echte 3D-animatie wordt het resultaat meestal indrukwekkend genoeg, zeker als de tekening uit de Object Modeller transparante kleuren bevat. We zien op de plaats van de kleur dan namelijk onze achtergrond weer.



Een ingewikkeld 3D objekt, bestaande uit meerdere kubussen met doorzichtige wanden.

WE NEED SPEED

Voor de snelheidfanaten biedt de Amos-produktserie de eerder genoemde compiler. De standaard kommando's gaan daarmee een stuk sneller. Maar dat geldt niet voor de speciale Td-opdrachten. Die zijn door de makers zelf gecompileerd en werken al vrijwel optimaal. Omdat bij 3D-programma's gemiddeld meer rekenwerk komt kijken dan bij standaardsoftware, lijkt de aanschaf van een compiler voor Amos-3D bezitters toch nuttig. De berekeningen van standaard Amos-opdrachten genieten hiermee immers wèl enige snelheidswinst. Bij het compileren kwam overigens een eigenaardigheid van ons testpakket aan het licht. Op de Amos-systeemschijf staat de library c3d.lib. Na compilatie van een 3D-programma moet dat bestand naast ons eigen werkstuk op schijf staan, anders volgt een foutmelding. Dat geldt niet voor de andere Amos-libraries: die zijn na het compileren niet meer nodig. Een ander opvallend detail omtrent de compiler is dat de makers ervan EISEN dat alle gecompileerde Amos-programma's die als PD of sharewhare uitkomen de subroutine AMOS_Copyright.AMOS gebruiken. Deze routine laat een kanjer van een Amos-logo op het scherm zien, zodat over de herkomst van ons werkstuk weinig misverstanden kunnen bestaan.



16 kleuren Nastasja Kinski (Td background) en op de voorgrond een draaiende kubus, met daarin weer een piramide.

FERRARI AUTOMAAT

Het verschijnsel Amos valt het beste te omschrijven als aan sportauto met een automatische versnellingsbak. Het gaat aangenaam snel en het is makkelijk te bedienen, maar de echte freak wil natuurlijk zelf 'schakelen' in machinetaal omdat dat de optimale prestatie oplevert. De snel groeiende groep Amos-programmeurs hoeft zich echter al lang niet meer te schamen voor zijn keuze. Wie tot voor kort nog twijfelde aan de mogelijkheden van de veelzijdigste Basic-variant ooit, kan Amos-3D met een gerust hart aan de diskettevoorraad toevoegen. Het programma maakt weliswaar geen roterende IFF-plaatjes mogelijk en voorwerpen overnemen uit andere tekenprogramma's zit er ook niet in. Maar wie nog teken- en programmeerfantasie overheeft, mag die paar tientjes gerust uitgeven. De totale set, Amos plus compiler plus Amos 3D, duikt in advertenties op voor nog geen driehonderd gulden.

Pascal Smeets

Produkt: AMOS-3D
Producent: Mandarin Software
Prijs: ƒ 119,-
(inklusief BTW)



EINDEJAARSKNALLERS!

VXL30 25 MHz

Topkwaliteit 25 MHz 68030 turboboard voor de Amiga 500 van MicroBotics met een unieke prijs/kwaliteitsverhouding:

f 999,- !

Supra 500RX 2 MB

externe 8 MB uitbreiding voor de Amiga 500, inclusief 2 MB RAM

f 549,- !

100 MB SCSI hardcard

Supersnelle Amiga 2000 hardcard met HardFrame controller en Quantum drive

f 1499,- !

NEXUS SCSI controller

Snelle A2000 SCSI controller met 8 MB RAM optie. Prijs inclusief backup software

f 549,- !

Amigis Turbo-XT kit

Onze 8 MHz Turbo-XT kit maakt uw 2088 Bridgeboard tot 80% sneller. Nu inclusief NEC V20 processor voor

f 149,- !

Macrosystem deinterlacing card

FlickerFixer voor de Amiga 2000B/C

f 449,- !

DigiView 4.0 NL SET

De beste videodigitizer inclusief Nederlandse handleiding, DigiPaint 1 tekenprogramma en automatische RGB color splitter voor

f 599,- !

GVP A3001 turboboard

GVP's beroemde A3001 68030/882 turboboard met 4 MB 32-bits RAM en AT harddisk interface

28 MHz versie van f 4142,- voor ***f 2899,- !***

33 MHz versie van f 4734,- voor ***f 3499,- !***

GVP A500HD8 50 MB

Van ons mag u best 'grijs' kopen, maar waarom zou u met deze prijs? De snelste A500 harddisk, inclusief betrouwbare netvoeding, Nederlandse handleiding, 1 jaar officiële importeursgarantie en update service:

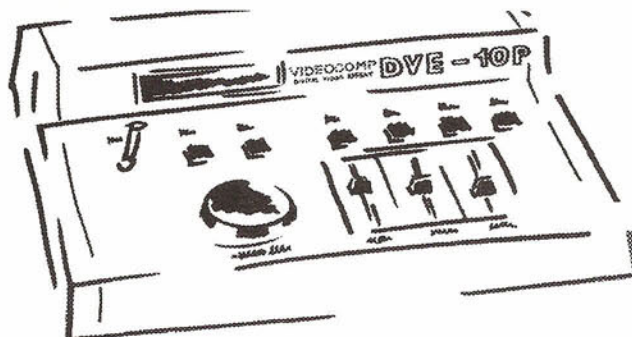
f ??? *(even Amigis bellen!)*

prijzen inclusief 18.5% BTW, exclusief verzendkosten. aanbiedingen geldig t/m 30 december 1991. Op = op! N.B.: demonstraties alleen na telefonische afspraak.

AMIGIS ✆ 01180-25632

DVE-10P

Digitaal video effekt



- ❑ **SVHS/VHS/Hi-8 geschikt**
- ❑ **Videomixer**
- ❑ **Videoprocessor**
- ❑ **Picture In Picture**
- ❑ **Amiga Genlock**
- ❑ **Ingebouwde digitizer**
- ❑ **2 Kanaals audiomixer**
- ❑ **Nederlandse Scala 500 meegeleverd**

De DVE-10P verandert Uw Amiga in een professionele titel-, graphics- en animatiecomputer, met een funktionaliteit die tot op heden slechts met kostbare randapparatuur te realiseren was.

Prijs: f 3395,- incl. BTW

Multimedia.... iedereen praat er over, wij maken het waar !

Take 1 Productions Ganzeweide 167 6413 GD Heerlen
Tel. 045-225783 Fax 045-212263

68000 KURSUS ASSEMBLER

In de vorige aflevering hebben we het over de Copper gehad. Deze keer bespreken we de Blitter. De sterke kant van de Blitter is dat hij in staat is om heel snel een stuk geheugen te verplaatsen. Als prettige bijkomstigheid kan de Blitter ook nog prima lijnen tekenen en vakken vullen.

DE BLITTER

De afkorting Blitter staat voor Block Image Transferrer, wat zoveel wil zeggen als: ik ben er om blokken geheugen te verplaatsen of te kopiëren. Hij wordt altijd gebruikt indien er data naar het chip-geheugen moet worden gekopieerd of als er iets grafisch op het scherm moet gebeuren.
De Blitter werkt met drie brongeheugens en een bestemmingsadres. De brongeheugens noemen we A, B en C en het bestemmingsgeheugen D. De Blitter kan logische bewerkingen als AND, OR en NOT op de adressen A, B en C uitvoeren en zal het resultaat in D zetten.
Het beste kan men het resultaat met de hand berekenen door een zogenaamd waarheidstabelletje te maken:

	AND	OR
00	0	0
01	0	1
10	0	1
11	1	1

```
A*C = AC = A AND C
A+C = A OR C
[B] = NOT B
```

Voorbeeld: D = A*B + [A]*C
In woorden: inverteer A, voer met C een AND uit. Voer eveneens een AND uit tussen A en B, en OR de beide uitkomsten.
De uitkomst is dus 1 (waar) wanneer A * B waar (1) is en NOT A * B waar (1) is. Het bestemmingsgeheugen D wordt nooit veranderd. Indien er op A een NOT wordt toegepast, gebeurt er niets met het geheugenblok: de Blitter voert de NOT intern uit en tast niets aan.
Het Blitter Controle byte maakt het mogelijke alle logische combinaties, ook wel Minterms genoemd, te maken. De acht mogelijke Minterms met het bitnummer zijn:

	BITS
ABC	7
AB[C]	6
A[B]C	5
A[B][C]	4
[A]BC	3
[A]B[C]	2
[A][B]C	1
[A][B][C]	0

Het is nu belangrijk dat onze vergelijking D=A*B + [A]*C wordt veranderd, zodat we hem in Minterms kunnen schrijven. Hiervoor moet men een beetje inzicht hebben in de logica.
1 OR 0 = 1
0 OR 1 = 1
Met behulp van deze regels kunnen we zeggen:
D = A*B*(C + [C]) + [A] * C * (B + [B])
We veranderen de vergelijking dus zo, dat hij ingewikkelder oogt, maar nog steeds hetzelfde doet en wat meer op de Minterms gaat lijken. Kijk maar:

D = ABC + AB[C] + [A]BC + [A][B]C
(We hebben nu gewoon vermenigvuldigd)

Deze Minterms staan ook in het controle byte en zijn de bits: 7, 6, 3 en 1. Dit ziet er dan als volgt uit:
%11001010 = $CA.
We willen nu een stuk geheugen met behulp van de Blitter kopiëren. Het brongeheugen is A en het moet worden gekopieerd naar D. Logisch ziet dit er als volgt uit: D = A. We moeten dit nu echter weer naar Minterms omrekenen. Dit gaat als volgt:

D = A(B + [B])(C + [C])
D = ABC + A[B]C + AB[C] + A[B][C]
Dit zijn de volgende bits: 7, 6, 5 en 4. Dit geeft de waarde: $F0.

De Blitter wordt aangesproken met behulp van de hardware registers die we in de vorige aflevering ook al hebben besproken. De Blitter werkt met DMA (Direct Memory Access). Dit wil zeggen dat de Blitter iets in en uit het geheugen mag halen zonder het aan de processor te vragen.
Het eerste register dat voor ons van belang is, heet het DMA register. Dit register draagt de werknaam DMACON en bevindt zich op adres $DFF096. Behalve de Blitter-DMA bevinden zich hier ook de DMA-kanalen voor bijvoorbeeld sprites en geluid. Over het algemeen is de Blitter-DMA al aan, maar voor alle zekerheid is het beter om de Blitter-DMA zelf ook nog eens aan te zetten (met dat multitasking van de Amiga weet je het maar nooit). Het DMACON-register is al een keer eerder besproken (zie Amiga Magazine 12); daarom gaan we er nu niet verder op in.
Als we de Blitter-DMA aan willen zetten, moeten we de bits 15, 9 en 6 hoog maken. Dit gebeurt met de volgende instructie:

```
MOVE.W #$8240, $DFF096 ;BLITTER DMA aan
```

In het DMACON-register kunnen we alleen schrijven. Als we het uit willen lezen, moeten we dit doen in het DMACONR-register. Dit is adres $DFF002. Omdat we alleen met DMA kunnen werken binnen het chipgeheugen van de Amiga, moet de data voor de Blitter zich ook in dit geheugen bevinden.
Het register BLTAPT (adres $DFF050) kan een pointer bevatten op het brongeheugen A. Hetzelfde geldt voor BLTBPT en BLTCPT. BLTDPT bevat het adres van het bestemmingsgeheugen D.
We hebben het al gehad over het controle register. Hier volgt een kort overzicht:

```
BLTCON0
Bits 0 - 7   Minterms (hierboven beschreven);
Bits 9 - 11  Welke bronnen er worden gebruikt;
Bit  8       Gebruik het doel register D;
Bits 12 - 15 Verschuiving A (0 - 3).
```

Bit 8 is bij ons 1, omdat we altijd met een bestemming werken. De bovenste 4 bits geven de verschuiving van A aan. De Blitter biedt de mogelijkheid om de data van A en B intern 15 bits naar rechts te schuiven. De bits voor B bevinden zich in het register BLTCON1.

```
BLTCON1
Bits 0 - 11  Niet gebruikt, ze worden geacht op 0 te staan.
Bits 12 - 15 Verschuiving B (0 - 3).
```

```
Register  Adres    Omschrijving
BLTCON0   $DFF040  Selecteren Bron/Doel en controle byte
BLTCON1   $DFF042  Roteren van B
BLTAFWM   $DFF044  Masker voor het eerste woord van A
BLTALWM   $DFF046  Masker voor het laatste woord van A
BLTCPT    $DFF048  Pointer op geheugen C
BLTBPT    $DFF04C  Pointer op geheugen B
BLTAPT    $DFF050  Pointer op geheugen A
BLTDPT    $DFF054  Pointer op bestemmingsgeheugen D
BLTSIZE   $DFF058  Lengte en start
```

Als alle registers de juiste waarden bevatten, gebruiken we BLTSIZE om de grootte van de data en het starten aan te geven. Het register BLTSIZE geldt voor alle bronnen en de bestemming. Het vreemde van BLTSIZE is dat het de omvang van de data binnen een rechthoek verwacht. Dit komt omdat de Blitter vooral voor het grafische werk is ontworpen.

```
BLTSIZE
Bits 0 - 5    Aantal woorden per regel
Bits 6 - 15   Aantal regels
```

Voor de bron A hebben we nog twee registers: BLTAFWM en BLTALWM. Deze registers bevatten het eerste respectievelijk het laatste woord waarmee iedere regel wordt geAND. Voor ons is dit niet belangrijk en daarom zetten we beide registers op $FFFF.
Bij de Blitter stoten we op een probleem. We hebben tot nu toe niet de garantie dat er geen andere task actief van de Blitter gebruik maakt. Het zou mooi zijn als we andere interrupts stil konden leggen tijdens het afdraaien van ons programma. Wel, dit kan. We maken gebruik van de registers INTENA en INTENAR. Deze registers zijn er om interrupts aan en uit te zetten. INTENAR is er om uit te lezen welke interrupts aan staan.

```
INTENA = $DFF09A / INTENAR = $DFF01C
BITS 0 - 13  Aparte interrupts
BIT  14      Indien 0, alle interrupts uit
BIT  15      Kiest of een bit 0 of 1 wordt
```

Om alle interrupts uit te zetten, gaan we als volgt te werk:

```
MOVE.W #$4000,$DFF09A  ;interrupts aan
```

Als we alle interrupts weer aan willen zetten, geven we de volgende opdracht:

```
MOVE.W #$C000,$DFF09A  ;interrupts uit
```

We moeten nu nog weten wanneer de Blitter klaar is met zijn opdracht. Hiervoor maken we gebruik van het DMACONR-register. Bit 14 in dit register is hoog zolang de Blitter aan het werk is.

Er volgt nu een klein voorbeeld dat 16 kilobyte van adres $50000 (bron) naar adres $60000 (doel) kopieert. Vervolgens wordt het geheugendeel na $60000 geïnverteerd (NOT) en de 16 KByte vanaf $50000 wordt op 0 gezet.

```
;Voorbeeldprogramma Blitter-verschuiving
;(c) Amiga Magazine, Hans van der Pol

BLTCON0 = $dff040
BLTCON1 = $dff042
BLTAFWM = $dff044
BLTALWM = $dff046
BLTAPT  = $dff050
BLTDPT  = $dff054
BLTSIZE = $dff058
BLTAMOD = $dff064
BLTDMOD = $dff066
INTENA  = $dff09a
DMACON  = $dff096
DMACONR = $dff002

;Hoofdprogramma

move.w #$4000,INTENA  ;Interrupts uit
bsr WaitBlitter       ;wacht totdat Blitter niets doet
move.w #$ffff,BLTAFWM ;Masker voor eerste woord
move.w #$ffff,BLTALWM ;Masker voor laatste woord
clr.w BLTAMOD         ;Modulo A = 0
clr.w BLTDMOD         ;Modulo D = 0
clr.w BLTCON1         ;Niet in gebruik

; Programmadeel om te kopiëren
; D = A
; A vanaf adres $50000
; D vanaf adres $60000
; 32 woorden * 256 regels = 16 KB

move.w #%0000100111110000,BLTCON0 ;A en D aan
move.l #$50000,BLTAPT       ;Bronadres
move.l #$60000,BLTDPT       ;Bestemmingsadres
move.w #256*64+32,BLTSIZE   ;Lengte + start
bsr.s WaitBlitter           ;Klaar?

; Inverteren
; Bron A vanaf adres $60000
; Doel D vanaf adres $60000
; 32 woorden * 256 regels = 16 KB

move.w #%0000100100001111,BLTCON0 ;A en D aan
move.l #$60000,BLTDPT       ;Bronadres
move.l #$60000,BLTAPT       ;Bestemmingsadres
move.w #256*64+32,BLTSIZE   ;Lengte + start
bsr.s WaitBlitter           ;Klaar?

; Leeg maken
; Doel vanaf $50000
; geen bron
; geen Minterms
; 32 woorden * 256 regels = 16 Kb

move.w #%0000000100000000,BLTCON0  ;D aan
move.l #$50000,BLTDPT       ;Bestemmingsadres
move.w #256*64+32,BLTSIZE   ;Lengte + start
bsr.s WaitBlitter           ;Klaar?

; Interrupts weer aanzetten en stoppen

move.w #$c000,INTENA ;Interrupts aan
rts                  ;CLI

; Subprogramma dat uitleest of Blitter bezig is

WaitBlitter: btst #6,DMACONR ;Blitter klaar?
bne.s WaitBlitter   ;Zo niet: lopen ...
rts                 ;en terug ...
```

Als u het programma in werking stelt, lijkt het alsof er niets gebeurt. Slechts door met een monitor voor en na de opdracht het geheugen te bestuderen, kunt u zien dat de Blitter wel degelijk zijn werk heeft gedaan. Een visueel effekt zoals het verplaatsen van een deel van het schermgeheugen is meer werk, omdat er ook met bitplanes rekening gehouden moet worden. Dit zou het voorbeeld nodeloos ingewikkeld maken. Als u in deze woorden een uitdaging ziet: dat was nu net de bedoeling!

Volgende keer plaatsen we het laatste deel van de assembler cursus. Er zijn dan twaalf afleveringen geweest, verspreid over meer dan twee jaar. In de laatste aflevering zullen we iets vertellen over lijnen tekenen met de Blitter.
Uiteraard kunt u altijd vragen stellen door een brief naar de redaktie te sturen. Veel assembler plezier!

Hans van der Pol

AMIGA LEEST MS-DOS SCHIJVEN

SESAM OPEN U

Voor het uitwisselen van gegevens met MS-DOS computers staan ons op de Amiga meerdere programma's ter beschikking. Met DOS-2-DOS is de gebruiker in staat om bestanden van of naar PC-schijven te kopiëren. De mogelijkheid om direkt vanuit Amiga-programmatuur een MS-DOS diskette te lezen of te beschrijven, beschouwden velen tot voor kort als een fabeltje. Het MessyDos (Msh)-filesystem, een public domain-programma van Fish-disk 382, maakt dit echter wèl waar. De tovenaar van dit stukje vakwerk woont in Nederland, om precies te zijn in Merselo: Olaf 'Rhialto' Seibert. Amiga Magazine vergeleek de voor- en nadelen van het kommerciële Amerikaanse DOS-2-DOS met het Nederlandse MessyDos uit het public domain.

Het besturingssysteem van de Amiga laat zich moeilijk vergelijken met dat van de konkurrentie. Commodore heeft voor iedere funktie een eigen oplossing verzonnen. De muispijl funktioneert niet op dezelfde manier als die van de Atari ST, de vensters zien er anders uit dan bij een Macintosh en de ikonen lijken in het geheel niet op die van Microsoft Windows. De volledig eigen aanpak van Commodore heeft het grote voordeel dat alle funkties naadloos op elkaar aansluiten. Daarnaast is het natuurlijk lovenswaardig dat de firma zich niet tot 'klonen' heeft laten verleiden. De non-konformistische opstelling van Commodore heeft ook een klein nadeel: software die op een andere computer ontwikkeld is, draait niet op ons systeem. Nu hoeven we daar niet droevig over te zijn: de Amiga heeft prima programmatuur en voor dat ene MS-DOS programma dat we tòch willen benutten, kunnen we altijd nog één of andere PC-kaart aanschaffen.

DOS-2-DOS:

AMERIKAANS VAKWERK

Hoewel wij over het algemeen dus niet bijster geïnteresseerd zijn in MS-DOS programma's, komt het regelmatig voor dat we gegevens van een PC-diskette willen lezen of dat een relatie aan wie we een digitale tekening willen geven uitsluitend over een MS-DOS computer beschikt.

Het programma DOS-2-DOS (spreek uit dos-toe-dos) is een slim hulpmiddel waarmee de Amiga in staat is om MS-DOS en Atari ST diskettes te lezen en te schrijven. Zelfs formatteren is geen probleem. Het werken met DOS-2-DOS is erg eenvoudig. Met de muis of vanuit de CLI starten we het programma. Bij het eerste levensteken vraagt de software welke diskdrive we voor MS-DOS/Atari taken willen gebruiken. Dit mag elk intern of extern station zijn, zowel 3 1/2 als 5 1/4 inch. We mogen hiervoor zelfs MS-DOS partities op de harddisk aanwijzen. Tijdens onze test hebben we steeds gekozen voor DF0:. Vanaf dat moment kunnen we deze diskdrive echter niet meer voor Amiga-doeleinden gebruiken. Als we het DOS-2-DOS window naar de achtergrond brengen, zien we dan ook dat de diskdrive konstant 'Busy' is, zelfs als we er niets mee doen. Amiga-gebruikers die niet in het bezit zijn van een tweede drive of een harddisk moeten een paar extra stappen zetten. Als we bijvoorbeeld bestanden van een Amiga-disk naar een MS-DOS schijf willen overbrengen, moeten we de RAM-disk als tussenstation gebruiken.

Het programma werkt niet onder alle omstandigheden. Diskdrives geven bij elke rotatie van de diskette een synchronisatie-puls. Dit signaal is in de Amiga om de één of andere reden aangesloten op de seriële poort. Sommige speciaal voor de Amiga ontworpen diskdrives geven dit signaal niet door. Maar ook apparaten die op de RS232 poort aangesloten zijn kunnen deze puls verstoren. Een 'MS-DOS drive not ready' melding is het gevolg. DOS-2-DOS heeft de puls echter nodig om de juiste sektor-indeling te maken.

```
Dos-2-Dos V3.3

Dos-2-Dos V3.3 Copyright @ 1989 Central Coast Software

Enter the device to be used for MS-DOS/ATARI files: df0:

Warning -- you cannot use DF0 to access AmigaDOS files.
Use RAM: or an external floppy drive.  See Manual.

Type HELP or ? for summary of Dos-2-Dos commands.

D2D> format
Insert diskette into drive DF0: and press RETURN when ready.

Formatting complete.

D2D> cd ram:

D2D> █
```

Formatteren onder DOS-2-DOS is een kwestie van één enkele opdracht.

FORMATEN

Nadat we de MS-DOS drive aangewezen hebben, komen we in een soort CLI. DOS-2-DOS staat klaar om onze opdrachten te aanvaarden. Eén van de belangrijkste kommando's is Format. Hiermee initialiseren we een MS-DOS schijf. DOS-2-DOS haalt standaard de maximale kapaciteit uit een diskdrive: dubbelzijdig, tachtig tracks en negen sektoren. Door de formatteeropdracht van wat extra gegevens te voorzien, kunnen we echter ook kiezen voor enkelzijdig, veertig tracks, acht sektoren en Atari-formaat. De mogelijkheid om Atari ST schijfjes te maken is eigenlijk een beetje overbodig:

```
Dos-2-Dos V3.3

Dos-2-Dos V3.3 Copyright © 1989 Central Coast Software

Enter the device to be used for MS-DOS/ATARI files: df0:

Warning -- you cannot use DF0 to access AmigaDOS files.
Use RAM: or an external floppy drive.  See Manual.

Type HELP or ? for summary of Dos-2-Dos commands.

D2D> format
Insert diskette into drive DF0: and press RETURN when ready.

Formatting complete.

D2D> cd ram:

D2D> copy #?.ps -a
  Copying STUB.PS
  Copying STARTUP.PS
Invalid MS-DOS file name: STARTINTERPRETER.PS
Please enter a new MS-DOS file name: interp.ps
  Copying INTERP.PS
  Copying ERROR.PS
Invalid MS-DOS file name: PRINTSAMPLE1.PS
Please enter a new MS-DOS file name: sample.ps
  Copying SAMPLE.PS
  Copying PPAGEDEMO.PS
```

MS-DOS eist korte bestandsnamen

de ST kan uitstekend overweg met MS-DOS diskettes. De Amiga heeft meer tijd nodig om een MS-DOS diskette te initialiseren dan de PC. Dit heeft voornamelijk te maken met de nauwkeurigheid waarmee geformatteerd wordt. We hebben tijdens de testperiode geen schijfje gehad dat niet door de PC of ST was te lezen. Omdat wij MS-DOS disks nogal eens kopij voor dit tijdschrift toevertrouwen, is deze betrouwbaarheid natuurlijk enorm belangrijk.

WILDE KAARTEN

Als we eenmaal in het bezit van een MS-DOS schijfje zijn, kunnen we onze bestanden kopiëren. Ook dit is eenvoudig. Het CD kommando stuurt DOS-2-DOS naar elke gewenste plaats op onze RAM- of harddisk. Zo maken we met 'CD RAM:' de RAM-disk aktief en veranderen we met 'CD Documenten' van subdirectory. Uiteraard mag 'CD RAM:Documenten' ook. Met het COPY kommando plaatsen we vervolgens de Amiga-bestanden op de MS-DOS disk. We hoeven deze opdracht niet voor elk bestand te geven. DOS-2-DOS herkent de zogenaamde wildcards. Opvallend hierbij is dat we op de Amiga-disk het formaat #? gebruiken en aan de MS-DOS kant *.* invullen. Op zich is dit logisch, maar als je een flink aantal bestanden heen en weer moet kopiëren, ben je al snel de kluts kwijt. Als we de opdracht 'COPY RAM:#?' geven, kopieert DOS-2-DOS alle bestanden van de RAM-disk naar het MS-DOS schijfje. Het kommando 'COPY DF0:*.* RAM:' heeft precies het tegengestelde effekt.

REGELS VOEREN

Programma's kopiëren met DOS-2-DOS heeft over het algemeen weinig zin. Tenslotte werkt MS-DOS software niet op de (standaard) Amiga en andersom. DOS-2-DOS zal dan ook veel met ASCII-bestanden gebruikt worden. In ons geval zijn dit bijna altijd PostScript files, die uitsluitend uit tekst (de kommando's voor de zetmachine) bestaan. Nu is een ASCII-bestand van de Amiga iets kompakter dan bij MS-DOS of Atari computers. Bij tekstbestanden geven we het einde van de regel aan met een Return (ASCII nr. 13). De Amiga is slim genoeg om te begrijpen dat, als we de cursor of de printer naar het begin van de regel sturen, we ook een nieuwe regel wensen. Bij andere computers moeten we dit apart vertellen door ná het Return-karakter een 'line-feed' (ASCII nr. 10) te versturen. Om dit verschil op te heffen, kunnen we bij het kopiëren van bestanden aangeven dat ze uitsluitend tekst bevatten. DOS-2-DOS voegt, als we van Amiga naar MS-DOS kopiëren, aan elke Return een line-feed toe of haalt ze bij de andere richting weer weg. Ook de vertaling van karakters met een ASCII-waarde boven de 127 is keurig verzorgd.

De snelheid waarmee bestanden van het ene formaat naar het andere getransformeerd worden ligt, als we dit vergelijken met het tempo waarmee het Power PC-Board (voor de Amiga 500) tekeer gaat, niet hoog. Betrouwbaar is het resultaat in ieder geval wel.

MESSYDOS:

WEGGERUKT UIT HET LAND DER FABELEN

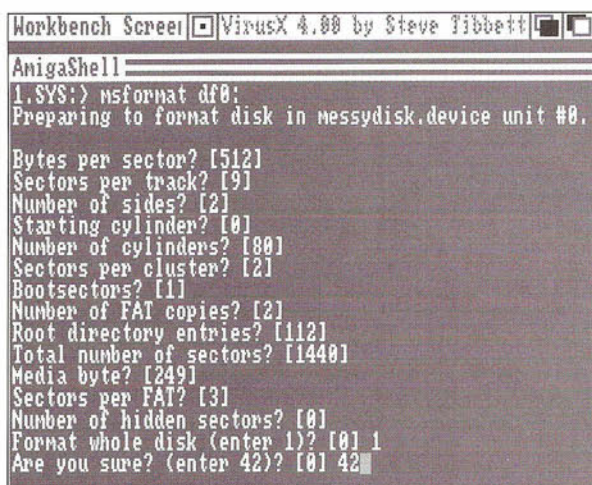
De auteur van MessyDos heeft een andere invalshoek gehanteerd dan de andere utility-ontwikkelaars. In plaats van zich simpelweg te richten op de ontwikkeling van één hulpprogramma om bestanden met MS-DOS diskettes uit te wisselen, heeft Olaf Seibert een kompleet nieuw bestandssysteem (filesystem) geschreven. Het spreekt voor zich dat dit een waar monnikenwerk is geweest. Maar het resultaat, MessyDos (of Msh), mag er zijn. Dit shareware-produkt verslaat de kommerciële konkurrentie met vlag en wimpel. De gebruiker van versie 1.30 ontvangt niet alleen alle benodigde bestanden en mag de hoogte van zijn donatie zelf bepalen, ook de bronkode-listing wordt meegeleverd. Shareware met meegeleverde 'source code' heeft voor iedereen voordelen. De auteur heeft daar zijn eigen ideeën over, zo blijkt uit de dokumentatie: "Als het bij u goed werkt, stuur dan uw shareware donatie. Als het niet goed funktioneert, kunt u het programma zelf aanpassen." Van de laatste optie hebben we gelukkig geen gebruik hoeven te maken.

Het MessyDos Filesystem is te vinden op DPD nr. 7 en Fish disk 382. Enkele hulpprogramma's voor de installatie (editor en bestandskopieerder) staan op DPD 0. Bestelinformatie (voor abonnees) vindt u elders in Amiga Magazine.

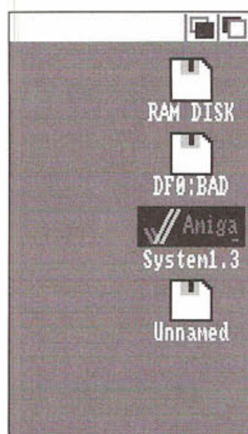
KRIS-KRAS INSTALLATIE

MessyDos bestaat zoals gezegd uit een kompleet nieuw bestandssysteem. Omdat deze routines behoorlijk wat invloed uitoefenen op de werking van AmigaDOS, is de installatie zeker niet eenvoudig. Allereerst moeten we het bestand 'messydisk.device' naar de DEVS:-directory kopiëren. Dit is meestal de gelijknamige lade op onze opstart-diskette of partitie. De file 'MessyFileSystem' plaatsen we in L:. Om de zaak te 'verduidelijken' verklaart de auteur dat de gebruiker deze bestanden ook ergens anders neer mag zetten, als hij de Mountlist maar dienovereenkomstig aanpast. Daarmee belanden we dan ook meteen bij het moeilijkste onderdeel van de hele installatie.

De Mountlist is, net als de Startup-Sequence, een tekstbestand. Dit kunnen



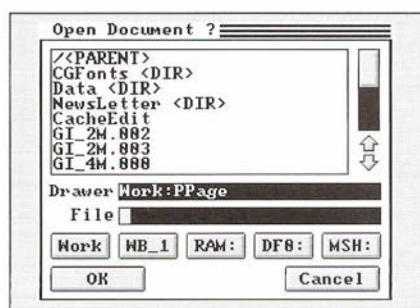
Tijdens het formatteren is bijna elk bitje te definiëren.



De Amiga geeft "bad" aan, MessyDos ziet dat het een MS-DOS-disk is ("unnamed").

we dus met een editor of met een tekstverwerker (in de ASCII-stand) aanpassen. Tijdens het opstarten van de computer zoekt het besturingssysteem in de Mountlist naar informatie over verschillende devices (min of meer te vertalen als 'randapparaten'). In deze lijst kunnen we vastleggen hoe de seriële poort zich gedraagt; bij gebruik van wat oudere harddisk-controllers definiëren we hier tevens de aansturing van de harde schijf. Kortom: in de Mountlist staat elke I/O poort nauwkeurig beschreven. Hieronder valt uiteraard ook de MS-DOS diskdrive die we met MessyDos willen 'kreëren' (overigens gewoon onze Amiga-drive die zich tijdelijk 'anders' gedraagt). Na het tekstbestand in de editor te hebben geladen, zien we dat het bestaat uit verschillende 'definitie-blokken'. Elk stukje begint met de naam van een device (bijvoorbeeld DF0:) en eindigt met een #-teken. Het toevoegen van het messydos-device vergt enige koncentratie, maar met de gegeven voorbeelden is er wel uit te komen.

We beginnen met de device-herkenning MSH:, dit is de naam waarmee we de drive later aanspreken. Op de eerste definitie-regel plaatsen we het FileSystem



Als we in Professional Page op de MSH: knop drukken, kunnen we direkt MS-DOS floppy's gebruiken.

dat AmigaDOS voor MSH: moet gebruiken. Als alle bestanden op de standaard plaats staan, kan hier 'L:MessyFileSystem' ingevuld worden. Zoals eerder vermeld mogen we de privé-bestanden van Messydos ook ergens anders plaatsen. In dat geval moeten we het volledige pad aangeven, bijvoorbeeld
DH1:UTILITIES\MESSYDOS\MessyFileSystem

Op de tweede regel geven we de device-driver aan. Als deze op de juiste plaats staat, is 'messydisk.device' voldoende, anders gebruiken we weer het volledige pad.

Vervolgens is het unit-nummer aan de beurt. Dit komt overeen met het definitiecijfer van de diskdrive (0 voor DF0:, 1 voor DF1: enzovoort). De variabelen LowCyl, HighCyl, Reserved, Surfaces en BlocksPerTrack zullen alleen gevorderde gebruikers iets zeggen en nemen we in geval van twijfel rechtstreeks over uit het dokumentatiebestand. Deze waarden gebruikt MessyDos om het bootblock van een MS-DOS diskette te vinden. Daarna gebruikt het de informatie uit dit 'startblok' om bijvoorbeeld vast te stellen met wat voor disk het te maken heeft. Met de definitieregel 'Buffers = 5' stellen we de disk-cachebuffer tenslotte in op vijf sektoren.

Als de gebruiker een nieuwe diskette in de 'MSH:-diskdrive' stopt, kan MessyDos op twee manieren reageren. Het kan, gebruik makend van de multitasking mogelijkheden van de Amiga, de diskette direkt onderzoeken. Dat gebeurt dan gelijktijdig met AmigaDOS. Volgens de auteur kan deze 'dubbelcheck' in de praktijk tot rare konflikten leiden. Het is veel handiger (mogelijkheid twee) om in het Mountlist-definitieblok 'DosType = 1' op te nemen. Hiermee vertellen we MessyDos een diskette pas te bekijken als AmigaDOS hem als 'Bad' heeft gekenmerkt. Is de diskette volgens AmigaDOS wel bruikbaar, dan weten we immers zeker dat er geen MS-DOS schijfje in de drive zit.

De volgende regels in de MountList (BufMemType, BootPri, Stacksize, Priority, GlobVec en Mount) zijn voor de echte freaks opgenomen; de gemiddelde gebruiker hoeft er niets aan te veranderen.

IN AKTIE

Na de MountList aangepast en opgeslagen te hebben, kunnen we de MS-DOS diskdrive inschakelen door vanuit de CLI de opdracht Mount MSH: in te voeren. Uiteraard is het veel makkelijker om deze opdracht standaard in de Startup-Sequence op te nemen.

Eenmaal 'gemount' is onze Amiga-drive ook als MS-DOS station te gebruiken. In vrijwel ieder programma treft de MessyDos-gebruiker voortaan naast DF0: ook MSH: aan. Lezen en schrijven van en naar een MS-DOS diskette gaat net zo snel als naar een normaal schijfje - soms zelfs sneller. Toch zijn er uiteraard wel wat beperkingen.

Een naam van een MS-DOS bestand is aan strakke regels gebonden. Een filebeschrijving bestaat uit één tot acht tekens, daarachter een punt en tenslotte maximaal drie tekens. De tekens na de punt, de zogenaamde extensie, geven het bestandstype aan. Zo staat .DOC voor dokument, .WP voor WordPerfect bestand, .ASC voor een 'kaal' tekstbestand en .EXE voor een programma (executable). Bijgevolg blijven er maar acht tekens voor de daadwerkelijke naamgeving over. Het toevoegen van kommentaar aan een bestandsnaam blijkt evenmin mogelijk.

Bij het aanmaken van bestanden op een MS-DOS diskette probeert MessyDos de Amiga-namen om te zetten in acceptabele MS-DOS titels. Een waarschuwing in het geval dat we tijdens het proces andere bestanden overschrijven, krijgen we helaas niet. Als het bestand PROGRAM.TST op de MS-DOS diskette staat en we kopiëren de Amiga-file Program.tst2 er naar toe, zijn we het eerste bestand kwijt. Wel even opletten dus.

VOOR DE ZEKERHEID

Eén van de taken die MessyDos niet direkt overneemt, is het formatteren van diskettes. Om een blanke disk voor gebruik te prepareren, dienen we vanuit de CLI de opdracht 'MessyFMT DF0:' te geven. Dit bij Msh meegeleverde hulp-

middel stelt vervolgens een aantal vragen als 'sectors per track' en 'enkel- of dubbelzijdig'. In alle gevallen is een druk op de Return-toets voldoende om de standaardwaarde over te nemen. Als de gewenste cijfers zijn ingevuld, vraagt het programma of de gebruiker de hele disk wil formatteren (1) of alleen een bootsektor wenst aan te brengen (0). De vraag 'Are you Sure?' moeten we met '42' beantwoorden. Hiermee voorkomt het programma dat een haastige gebruiker per ongeluk een schijf formatteert door aan één stuk door op Return te rammen. Na deze laatste aktie maakt MessyFMT een keurige MS-DOS diskette aan - op de Amiga! Hoewel het hulpprogramma zijn werk goed doet, missen we toch een optie om snel een standaard diskette aan te maken zonder al die vragen te hoeven beantwoorden.

Het MessyDos filesystem gedraagt zich verder volledig als een track-device. Programmeurs zullen hieruit terecht opmaken dat de MS-DOS diskettes met standaard Amiga systeemfunkties te benaderen zijn. Uiteraard gelden ook hier de beperkingen van zo'n disk. In de dokumentatie maakt de auteur precies duidelijk welke systeemfunkties een andere uitwerking hebben dan normaliter onder AmigaDOS.

OVERZICHT

	DOS-2-DOS	MessyDos
Installatie	+	-
Formatteren	+	O
Snelheid	O	+
Betrouwbaarheid	+	+
Vertaalslag	+	-
Toepassing als device	-	+++
Prijs	*f* 129,-	*f* 10,-

KONKLUSIE

DOS-2-DOS is een programma dat uitstekend doet waarvoor het geschreven is: bestanden kopiëren van AmigaDOS naar MS-DOS of andersom. De PC-schijven die DOS-2-DOS maakt, zijn door elke PC te lezen. We hebben tijdens de test niet één keer een 'read error' gezien. Ook de zetterij, waar wij de schijfjes met onze Postscript bestanden naar toe sturen, heeft geen enkel probleem om ze te verwerken. De snelheid van DOS-2-DOS laat wel iets te wensen over.

MessyDos geeft uw Amiga er als het ware een randapparaat bij: we kunnen vanuit bijna alle programma's MS-DOS schijven lezen en schrijven. Een klein nadeel ten opzichte van DOS-2-DOS is de wijze van formatteren en de installatie: hier moet de gebruiker echt de tijd voor nemen. Als de MountList en de Startup-Sequence eenmaal aangepast zijn, hebben we daar echter geen omkijken meer naar. Het belangrijkste en meest opvallende aspekt van Messydos is natuurlijk het shareware-koncept. Hierdoor kan iedereen het programma tegen kopieervergoeding proberen. Pas als u tevreden bent en het blijft gebruiken, hoeft u te betalen.

Bert Rozenberg



Produkt: DOS-2-DOS
Prijs: *f* 129,-
Informatie: VCS
Telefoon: 010-4511537

Produkt: MessyDOS
'Prijs': *f* 10,-
Distributie: o.a. Amiga Magazine via Fish 382 of DPD 7.

HARD NOVA™

Goed script, maar de film valt tegen

Wie altijd al baas had willen zijn over een eigen ruimteschip met een eigen bemanning kan nu terecht bij Electronic Arts. Niet alleen reactievermogen en vingervlugheid, maar ook strategisch denken en uren puzzelen achter het toetsenbord. Dat vereist het spel Hard Nova, een kombinatie van een ruimteschietspel en een tekst-adventure.

Al tien jaar geleden, toen computers nog weinig RAM-geheugen hadden en grafische chips zoals de Agnus in onze Amiga pure science fiction leken, ontstonden de eerste Adventures. In die 'avontuur-spellen' dringt de speler als het ware binnen in een wereld die door de maker van het spel verzonnen is. Zo beschrijft de uitvoerige handleiding van Hard Nova het bestaan van een verre toekomst waarin de drie planeten Uranus, Jupiter en de Aarde de dienst uitmaken in het heelal. In die toekomst beleeft Hard Nova, de held van het verhaal, allerlei spannende avonturen. De speler kruipt via de muis en het toetsenbord in de huid van die ruimteheld en kan over het scherm rondlopen, met andere figuren uit het verhaal praten, een gokje wagen in het casino, maar ook een bemanning samenstellen voor een eigen ruimteschip en daarmee een ruimteoorlog beginnen. Omdat ook vrouwen hun mannetje kunnen staan, geeft het spel aan het begin de mogelijkheid te kiezen tussen een mannelijke en een vrouwelijke variant van de held.

EVEN GEDULD ALSTUBLIEFT

Hard Nova is zeker geen spel voor schietgrage space-killers die meteen aan de slag willen. Eerst moeten we het spel installeren op harddisk, of op maar liefst drie diskettes. Electronic Arts levert zelf twee diskettes waar het hele handeltje op staat. Ze hadden het spel natuurlijk net zo goed zelf al kunnen installeren op drie schijfjes, maar dat derde flopje kon er blijkbaar niet meer af.

Na het opstarten verschijnt eerst een schitterend plaatje van een sterrenhemel. Daaronder staat een vraag zoals, 'Tot welke constellatie behoort dit stelsel?' Op



een bijgeleverde uitvouwbare sterrenkaart moet de speler het correcte antwoord opzoeken en intikken, anders wil het spel niet starten.

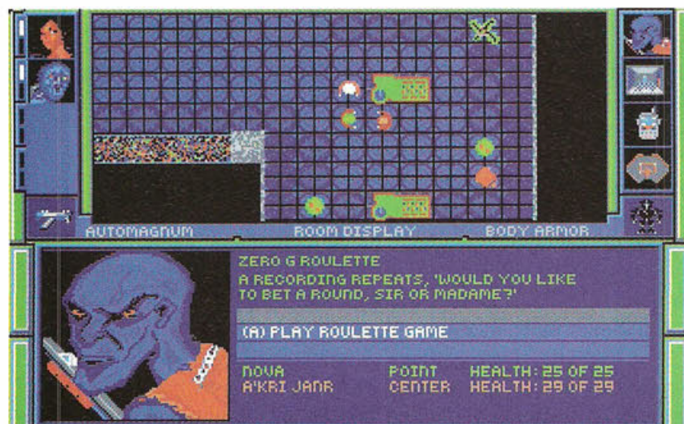
TERUG NAAR SCHOOL

Maar dan kan het beginnen. Euh...het doorlezen van de handleiding bedoelen we daarmee. Want zonder een uitvoerige zelfstudie van het komplete handboek is het spel niet te bedienen. Tot overmaat van ramp blijkt onze ruimteheld, tussen alle indrukwekkende grafische plaatjes door, op het scherm terug te keren als een simpel rood gekleurd vlakje. Met muisklikken, of de cursortoetsen, springt de dikke rode stip hortend en stotend over het beeld. Valt dat even tegen voor wie gewend is aan soepel lopende adventure-poppetjes zoals Larry uit het gelijknamige spel.

Maar het gaat om het idee. Hard Nova moet nu bemanningsleden vinden voor het ruimteschip dat al klaar ligt in het dok. Met de muis kunnen we de andere figuren uit het spel aanspreken, die ook vrolijk over het scherm stotteren. Een klik op het kommunikatie-ikoon volstaat. Meteen daarop verschijnt een stukje tekst van het geselekteerde poppetje. Hard Nova kan hierop reageren door uit meerdere mogelijke antwoorden te kiezen. We kunnen dus niet zelf een boodschap intikken zoals bij Larry. Door steeds het juiste antwoord te kiezen, ontstaat een zinnig gesprek.

EEN GOKJE WAGEN

Als Hard Nova eindelijk een paar bemanningsleden gevonden heeft, kan de opleiding beginnen. Daartoe gaat de held met zijn kornuiten een speciale trainingsruimte binnen om te vechten tegen robots en zo 'ervaringspunten' te winnen. Maar om te vechten heeft de bemanning wapens nodig en om wapens te kopen moet Hard Nova geld hebben. Het plaatselijke casino biedt uitkomst. Even spelen, veel geld winnen, wapens kopen, uitvoerig trainen en de bemanning is klaar voor vertrek. Dan vliegt het schip door de ruimte en kan planeten bezoeken en tussendoor andere ruimteschepen neerschieten en beroven. Hard Nova blijkt namelijk een vrijbuiter te zijn, een soort toekomstige strandjutter, maar dan in de ruimte. Terwijl onze ongure held door de ruimte vliegt, komen via de radio verdere opdrachten binnen. Nu pas begint het spel echt.





Zoals het hoort bij een adventure mag het spel op ieder moment onderbroken worden om het op schijf te bewaren. De speler kan dan een volgende keer verdergaan waar hij gestopt is.

TELEAC

Al klinkt het script goed, de film kan toch nog tegenvallen. Zo ook bij Hard Nova. Het spel biedt teveel mogelijkheden. We moeten tijdens het spel echt aan alles tegelijk denken. De brandstofvoorraad, welke wapens en afweersystemen aktief moeten zijn, de munitie, het radar, de kommunikatie, de boordcomputers en zelfs welk bemanningslid bezig is met de bediening van welk onderdeel van schip. Gelukkig zijn alle functies via de muis te bedienen. Toch zou een Teleac kursus voor Hard Nova goed van pas komen. Een woordenboek Engels - Nederlands mag er dan ook wel bijzitten, want de Engelse handleiding gebruikt te veel moeilijke woorden en vaktermen. Wel kan men voor vijf Engelse ponden een hintboek bestellen met nuttige tips. De opmerking in het handboek dat Hard Nova 'een recht toe recht aan spel is', slaat in ieder geval nergens op. Voor de beginnende speler is dit spel totaal ontoegankelijk. In de handleiding staat bovendien niet eens beschreven wat het uiteindelijke doel van het spel is.

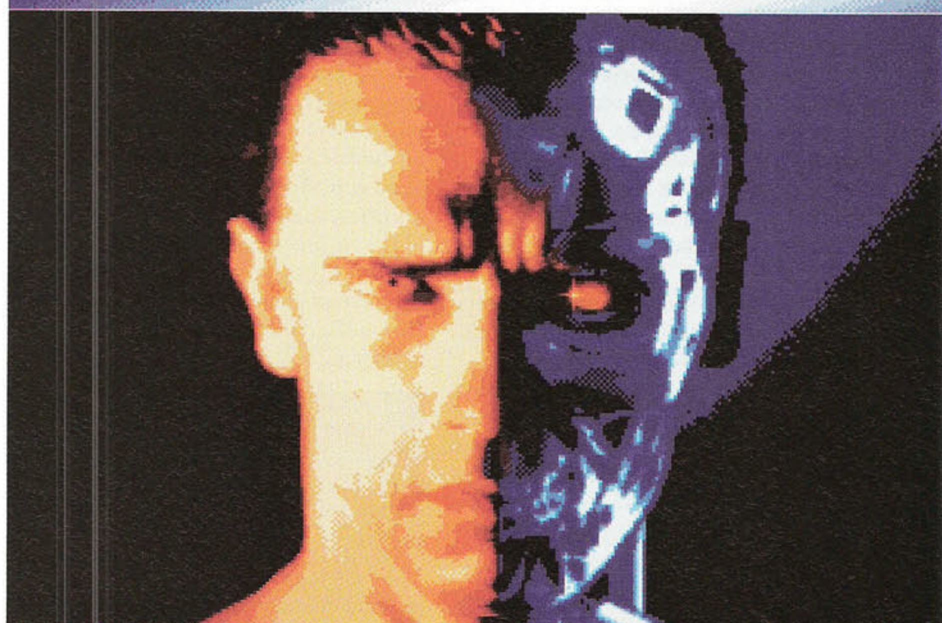
KONKLUSIE

Electronic Arts doet met dit spel een gooi naar de spellenfreaks die meer willen dan alleen maar schieten totdat de vingers pijn doen. De ingewijden herkennen in Hard Nova meteen een verre nazaat van Elite, het succesvolle ruimtespel waarbij schieten op vijandelijke schepen en onderhandelen met bevriende ruimtesloepen ook al centraal stonden. Maar Electronic Arts gaat verder en kombineert een grafisch attractief schietspel met een heus adventure. Vanwege de veel te ingewikkelde bediening en de chaotische Engelse handleiding zullen alleen de echte doorgewinterde spelers plezier beleven aan Hard Nova. De anderen zullen al snel vastlopen in de waterval aan mogelijkheden die het spel biedt. Wie dit spel zonder problemen voltooit, komt volgens ons meteen in aanmerking voor een opleiding tot astronaut; dat kan nauwelijks moeilijker zijn!

Pascal Smeets

Produkt: Hard Nova
Producent: Electronic Arts
Prijs: nog niet bekend
Konfiguratie: 512K en 1 drive, 1 Mb en twee drives of harddisk gewenst
Beoordeling: 6 1/2

GEWELDIG



Arnold Schwarzenegger is terug. Niet alleen op het witte doek, maar ook op bruine schijf. Het spel Terminator II speelt zich af in 1994. Een woelige tijd, want de computerfirma Skynet is erin geslaagd een nietsontziende moordmachine te kreëren.

De firma stuurt dit paradepaardje, de superrobot T-1000, terug naar het jaar '94. Zijn missie: John Conner vernietigen. Een makkelijke prooi, want John is nog maar een kind. De rebellen zien kans om via dezelfde tijdmachine een 'goede' Terminator te sturen om Conner te beschermen. De geschiedenis dient immers een juist verloop te krijgen: John Conner is voorbeschikt om als rebellenleider de robots van Skynet te overwinnen.

Bij gebrek aan beter moeten de rebellen het stellen met een exemplaar uit de afgedankte T-800 serie. Nu waren die oudjes in vroeger tijden ook niet bepaald lieverdjes (denk maar aan Terminator I). Om te voorkomen dat-ie in het wilde weg begint te 'mollen', hebben de rebellen de T-800 een beetje aangepast.

Als speler kruip je, hoe kan het ook anders, in de 'huid' van de T-800. Verkleed als Schwarzenegger zou je denken dat je niet veel kan gebeuren. Maar een T-1000 elimineren blijkt zelfs voor deze gespierde robot geen dagelijkse kost...

JUDGMENT DAY

Al in level 1 ontstaat er een direkte konfrontatie tussen de beide terminators. Judgment Day, de dag des oordeels, is aangebroken. De T-1000 begint op z'n gemak. Blijkbaar onderschat hij de talenten van de ware spelletjesfreak. Beide robots beschikken over een pistool met een zestal kogels. Wie een beetje handig is, kan voorkomen dat de tegenpartij die

EN GEWELDDADIG

allemaal benut. Dat is wel zo slim, want elke keer als de T-1000 je raakt, verlies je uiteraard energie. Verder kan de speler trappen, slaan, stompen en noem het maar op. Kopstoten zijn ook erg effektief (hoezo gewelddadig?) Het eerste level halen geeft weinig problemen. Let alleen op dat er voldoende energie overblijft. Dat is namelijk geen overbodige luxe in dit aktiespel.

De volgende opdracht van de T-800 is pittiger. Rijdend op een Harley Davidson moet de speler zich een weg banen door een opgedroogde rivierbedding. John Conner is je passagier, maar een plezierritje is het allerminst. Je wordt namelijk op de hielen, of beter wielen, gezeten door een Amerikaanse truck die bestuurd wordt door, jawel, de T-1000. Het ontwijken van de talloze objekten vergt een heleboel oefening. Afremmen is ook al geen remedie, want dan word je simpelweg overhoop gereden. Maak gebruik van de Volkswagen Kevers en de andere springschansen die over het parkoers verspreid zijn. Aan het eind van het circuit knalt de vrachtwagen tegen een brug. Een en ander wordt schitterend weergegeven door een gedigitaliseerd filmfragment.

BONUSLEVELS

Het spel kent een aantal bonuslevels. Er staan extra punten en, veel belangrijker, extra energie op het spel. Na de truckscène verschijnt de arm van de T-800 op het scherm. Het elektromechanisch systeem is aan flarden. Via een schuifraam moet de speler alle blokjes weer op hun plaats krijgen. De tijd is natuurlijk beperkt. Hoe dichter bij de oplossing, hoe meer energie je krijgt. Als de tijd op is, onderwerpt de arm zich aan een zelftest. Wanneer alle vingers kunnen bewegen, krijg je een perfekte score. Zo'n honderd procent-score geeft zelfs recht op 'full energy'. Oefening baart ook hier kunst.

De strijd gaat verder. Er volgt een herhaling van de eerste vechtscène, met als verschil dat de T-1000 zich niet zomaar in elkaar laat rammen. Hij begint zich zelfs te muteren en ook kogels lijken hem weinig meer te deren. De energie van de speler vloeit dan ook rijkelijk weg. Slaag je er toch in de T-1000 klein te krijgen, dan volgt er meteen weer een bonuslevel. Dit keer zien we geen arm, maar het hoofd van Schwarzenegger. De speler moet nu zijn oog herstellen door een schuifspel. De onderdelen zijn echter behoorlijk gehusseld en de gegeven tijd een stuk minder. Toch is het zaak een zo hoog mogelijk percentage te scoren. Voor de volgende onderdelen krijgt de T-800 immers geen extra energie meer.

En die onderdelen zijn niet bepaald 'een makkie'. Eerst staat de speler voor de klus een heleboel veiligheidsmensen van Skynet, het zogeheten SWAT-team, uit te schakelen. Deze zwaarbewapende figuren blijven echter komen, zo lijkt het. Tip: Blijf uit de vuurlinie van de SWAT-mensen. Dat kan door de T-800 af en toe stil te laten staan (joystick naar links). Verder kontinu de rode knop van de stick martelen. Zo komt de T-800 uiteindelijk bij een bestelbusje terecht, waar John en z'n moeder Sarah op hem wachten.

In de volgende scène rijdt het trio al vluchtend over de highway. Het is op zich al een hele kunst het tegemoetkomend verkeer te ontwijken. Maar de helikopter die het busje vanuit de lucht bestookt, maakt het zaakje pas echt ingewikkeld. Terwijl de T-800 het verkeer onveilig maakt en kogels ontwijkt, moet Sarah de helikopter onder vuur nemen. Dit alles gebeurt door één speler, wel te verstaan. De eindstrijd der Terminators kondigt zich aan. Ditmaal letterlijk op leven en dood. De T-1000 is zwaar gehavend. En omdat hij ook nog per se een bad wilde nemen in nitro-glycerine, is hij zijn recupereringsvermogen kwijt. Elke schade die de T-800 hem nu toebrengt, is permanent.

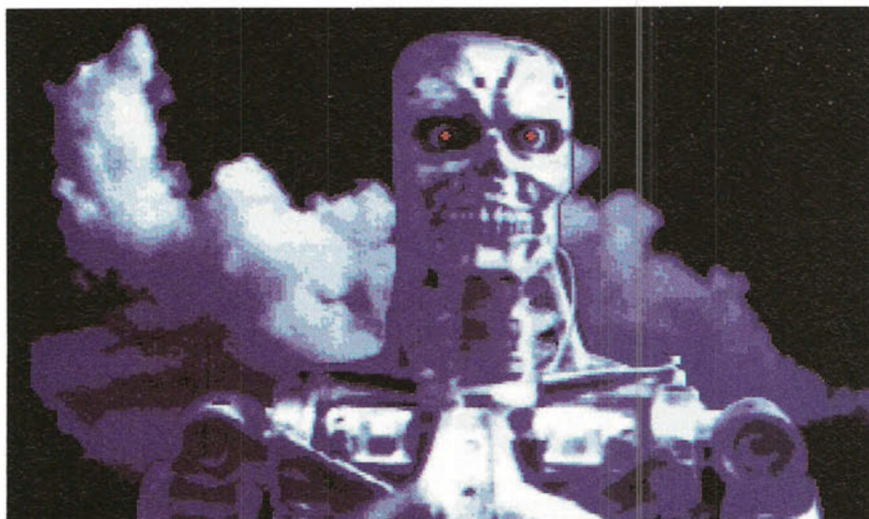


KONKLUSIE

Terminator II komt zeer prettig op de netvliezen over. Het spel zit vol met grafische juweeltjes. Ook de geluidseffekten mogen er zijn. Speltechnisch gezien staat de moeilijkheidsgraad op een behoorlijk niveau. Het is wel vervelend dat de speler geen toegangskode krijgt om de eerste levels te kunnen 'skippen'. We moeten namelijk iedere keer helemaal opnieuw beginnen, hetgeen nogal tijdrovend is. Verder is er voldoende afwisseling tussen het aktie- en het denkwerk.

Het geheel staat op twee schijfjes. Veel wisselwerk is er echter niet bij en een extra drive is daarom geen must. De handleiding is beknopt doch doeltreffend. Kortom, een spel dat niet alleen voor de Schwarzenegger-fans het aanschaffen waard is. Wie snel is, treft in de 'limited edition' doos zelfs een Terminator T-shirt aan.

Michel van der Ven



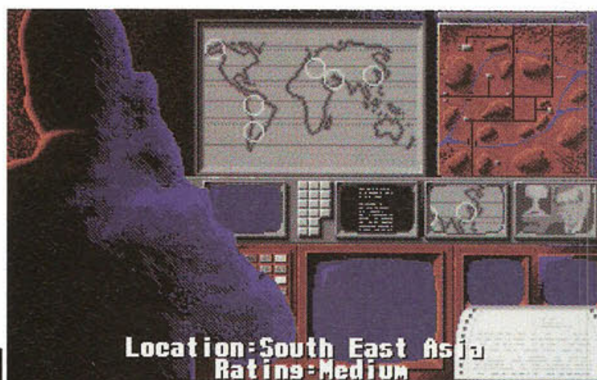
Produkt: Terminator II
Producent: Ocean
Distributie: Homesoft Benelux
Telefoon: 023-311241
Prijs: *f* 89,50
Beoordeling: 8

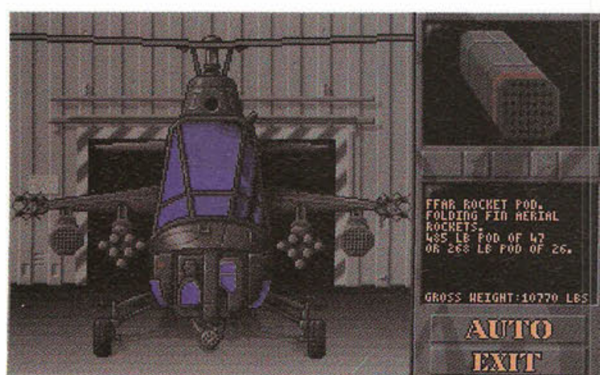


3D SHOOT'M UP VAN TOPKLASSE

Wie met zijn Amiga wil vliegen, kan kiezen uit een ruim aanbod van flight-simulators gebaseerd op vliegtuigen. Voor helikopterfans is het aanbod zeer beperkt. Voor alle mensen die uitkijken naar Gunship 2000, is hier een malse uitdaging van CORE-design: Thunderhawk AH-73M. Het betreft hier niet een bestaande machine, maar een fictieve helikopter die gezien de stand van de techniek wel had kunnen bestaan. Zoiets als de Stealthfighter van Microprose, die werd gepubliceerd vòòr de machine zelf officieel werd ontsluierd. Het is de bedoeling de grote vuurkracht van de Thunderhawk in te zetten op plaatsen waar een éénmansactie als de sleutel tot succes wordt gezien. Het gaat hier om broeinesten over de gehele wereld, die natuurlijk wisselen in moeilijkheidsgraad.

Actie kan bij Thunderhawk tegemoet worden gezien in de vorm van tien onafhankelijke missies. Iedere missie bestaat weer uit zes deel-missies die met goed gevolg moeten worden afgelegd om aan de volgende te beginnen en zo het spel succesvol af te sluiten. Alvorens aan een missie te beginnen, kan de piloot via een simulator vast met de missie en de gestelde doelen vertrouwd raken. Wel apart dus: een simulator in een simulator! Voor liefhebbers van pure, realistische simulaties zal Thunderhawk wellicht een beetje een teleurstelling zijn, omdat het spel van opzet eigenlijk in het genre 'shoot 'm up' valt. Het is iedere keer een kwestie van constant schieten. Maar omdat SWIV er al was, hebben de programmeurs van CORE voor 3D en meer realisme gekozen. En niet zonder succes. Thunderhawk is een zeer snelle 3D flight-simulator; de verpakking noemt het zelfs de snelste die momenteel verkrijgbaar is. Heel veel technische aspecten die het spel waar het om gaat alleen maar onnodig ingewikkeld maken, ontbreken. Het enige wat je hoeft te doen is de bewapening kiezen en zelfs dat kun je als beginner nog aan de computer overlaten.





EEN EN AL ACTIE

Vliegen gaat geheel muisgestuurd, net zoals bij het 3D-spel Starglider II. Het is wel apart om na al dat joystick-vliegen nu met de muis en dan nog wel een helikopter te bedienen. In het begin is het even wennen, maar na een aantal keren heb je het in de vingers en krijg je via je muis zelfs toegang tot meer functies dan bij Starglider II. Het toetsenbord is nodig voor allerlei speciale functies als 'chaff' en 'flare' afgeven en voor nachtzicht of camera aan/uit. Natuurlijk ontbreekt ook de mogelijkheid niet om het schip van buiten te bekijken - overigens heb je daar weinig aan als je eenmaal onder vuur ligt. Omdat de computer je schip aan het begin van de gevarenzone aflevert en je na afloop van de missie ook weer naar de basis terugbrengt, is het één en al actie wanneer je vliegt. Het saaie naar en van het toneel van de actie vliegen, komt niet voor.

OPPERVLAKTEDETAILS

Naast door constant grondgeschut wordt je helikopter ook vanuit de lucht op de korrel genomen. Niet alleen door helikopters, maar zelfs door MIG's! Het speelterrein is reusachtig groot en gevarieerd. Er zijn redelijk veel oppervlaktedetails op het land waaronder heuvels, een woestijn, maar ook water en zelfs ijs. En veel doelen. Het is een simulatie die niet snel verveelt en die de speler bijzonder veel uitdagingen biedt. Geluid en muziek maken er echt een flitsend geheel van.



Rond het spel vinden we extra's als een 'state of the art' intro dat kan wedijveren met die van 'Full Contact' en mooi geanimeerde taktiekbesprekingen, die na vaker spelen wel wat langdurig aandoen. Tenslotte is er nog de fraaie, strakke handleiding die gelukkig niet dik is, maar kort vertelt wat je weten moet en geen al te lange lessen geeft over vliegmanoeuvres zoals de zware boeken bij Falcon en F19-Stealth Fighter.

Als dit de toekomst van flight-sims aangeeft, is er veel hoop: zeer verzorgde graphics, muziek en geluid van topkwaliteit, goede actie en een snelle 3D wereld. Thunderhawk heeft veel te bieden, zodat je er lang mee bezig bent. Kortom: een spel van uitzonderlijke klasse. We zijn benieuwd of Gunship 2000 dit zal kunnen evenaren of zelfs overtreffen.

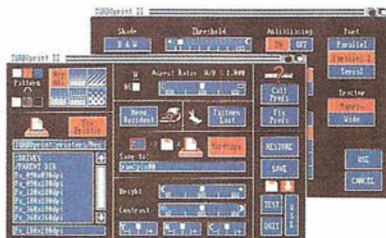
John Beek

Produkt: Thunderhawk AH-73M
Producent: CORE Design Ltd,
Prijs: *f* 110,-
Waardering: 8 1/2

HAAL MEER UIT UW PRINTER MET TURBOPRINT!

TURBOprint II

is het veelvuldig beproefde printsysteem van IrseeSoft. Het wordt eenvoudig op systeemniveau in het geheugen geïnstalleerd. Alle grafische uitvoer naar de printer wordt daarna automatisch door TURBOprint overgenomen. Daardoor krijgt u een hoge printkwaliteit waarbij de afdruk door vele instelmogelijkheden nog te variëren is. Daarnaast biedt TURBOprint II nog vele andere opties.



Een overzicht van TURBOprint II:

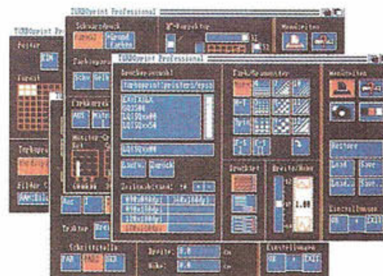
- Turbo-driver voor hoge printkwaliteit en snelheid
- Volledig compatible met alle Amiga software
- Resetvaste installatie
- 6 verschillende kleur-/grijsrasters
- Helderheids- en kontrastregelingen
- Instelbare kleurverzadiging
- Korrigeert 'trappetjes-effekt' bij letters en schuine lijnen
- Tweedelig instelmenu onder een toetsaanslag
- Resetvaste Hardcopy-funktie met scherm-save optie, ook voor uitsneden
- Resetvaste NoFastMEM-funktie voorkomt problemen met geheugenuitbreidingen
- Het printen is op elk moment met een toets te stoppen
- Bijzonder snelle data-overdracht naar de printer door eigen aansturing van de parallelpoort



Prijs *f* 119,-

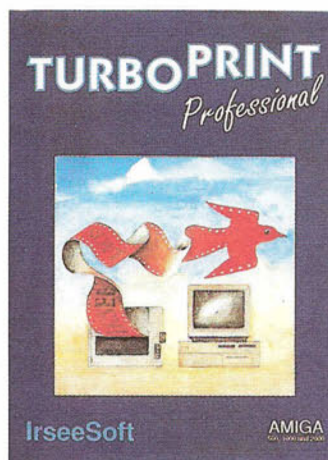
TURBOprint Professional

is ontstaan door het consequent verder ontwikkelen van TURBOprint II. Het biedt een nòg betere afdrukkwaliteit en veel nieuwe funkties. Natuurlijk zijn alle mogelijkheden van TURBOprint II ingebouwd (zie linker kolom).



Een overzicht van TURBOprint Professional:

- Alle mogelijkheden van TURBOprint II
- Talrijke instelmogelijkheden met vier menuschermen
- 14 kleur-/grijsrasters (waarvan 2 volgens het Floyd-Steinberg Systeem)
- Rekent intern met méér dan 262.000 kleuren
- Uitgebreide kleurkorrektiemogelijkheden met aanpassingen voor kleurenprinters en monitor. Instellingen voor elk printertype beschikbaar
- Variabele Gamma-kurve voor optimaal helderheids - verloop met zo goed mogelijk kontrast
- Twee funkties ter verfraaiing van schuine lijnen en letters
- Speciale halve regel modus voor matrixprinters voorkomt storende horizontale strepen
- Posterfunktie voor afdrukken tot 64 pagina's groot
- Afdrukken van kleurverlopen
- Automatisch meervoudige kopieën
- Extra sterke zwartdruk bij kleurenprinters mogelijk door overlapping van kleuren
- Efficiënt geprogrammeerd in 68000 machinetaal



Prijs *f* 199,-

TURBOprint II en TURBOprint Professional bevatten speciale Turbo-drivers voor de volgende merken printers: Brother, Canon, Epson, Facit, HP-Laserjet, Nec, Okidata, Panasonic, Seikosha, Siemens en Star. In het geval dat er geen Turbo-driver voor uw printer beschikbaar is, maken de beide programma's gebruik van de workbench-printerdriver.

V.C.S.

Informatie:
V.C.S. SOFTWARE, MERELLAAN 4,
2902 JG CAPELLE A/D IJSSEL
Tel. 010 - 4511537, Fax. 010 - 4511500

V.C.S.

EYE OF THE BEHOLDER

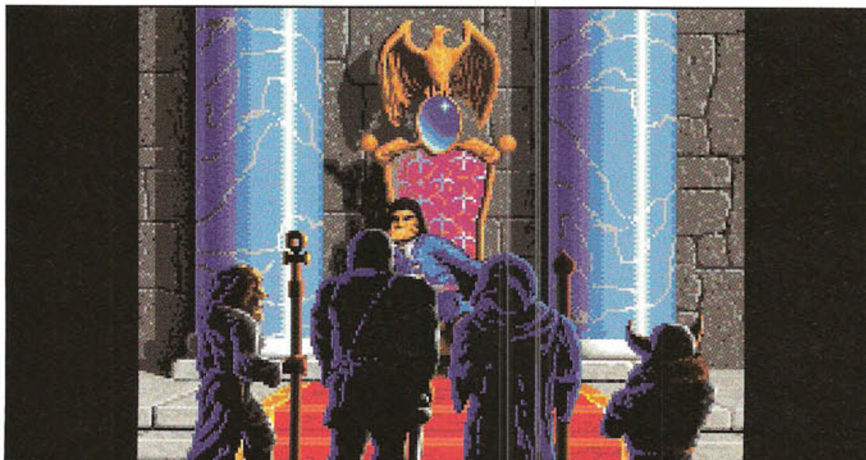
Het Amerikaanse softwarehuis SSI (Strategic Simulations Incorporated) heeft een imposante reeks adventures uitgebracht. In feite zijn het meerdere reeksen: series opgebouwd rond een groep personages of rond een bepaald thema. Hoewel het aantal titels imposant is, valt er geen enkele titel te noemen die in grafisch opzicht ook maar enige indruk maakt, ondanks de veelal fraaie covers op de dozen. Om het even of het nu gaat om Buck Rogers of om een titel uit de Advanced Dungeons and Dragons (AD&D) series als Champions of Krynn of Curse of the Azure Bond. Zonder uitzondering zijn ze op dezelfde vlakke manier gestruktureerd en echt laaiend kan een beetje adventure-speler er niet van worden. Alleen een intrigerend plot kan het verhaal af en toe redden.
Zou 'Eye of the Beholder' aan hetzelfde euvel lijden?

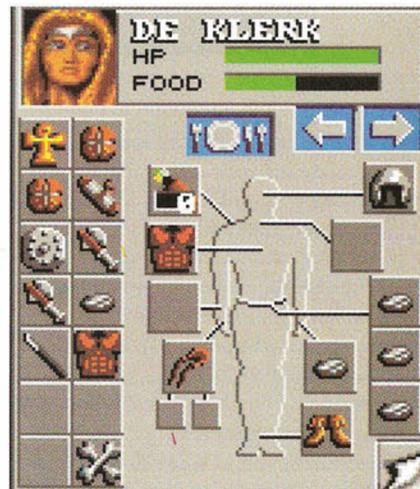
Voer voor volhouders

Met de nieuwe titel 'Eye of the Beholder', die ook behoort tot de AD&D reeksen, heeft SSI gebroken met de vlakke opzet. Het venster geeft een 'natuurlijke' kijk op de aktie, zodat je de monsters recht in de ogen kunt zien. Ditzelfde pseudo 3D-perspektief kennen we van trendsetter Dungeon Master. In feite vertoont Eye of the Beholder in eerste instantie verdacht veel overeenkomsten met deze klassieker. Op zich niet fout, want velen gingen SSI voor.
Toch merk je aan alles dat de makers, Westwood Associates, iets anders wilden kreëren dan de zoveelste DM-cloon. Zij hielden vast aan de SSI-traditie van adventuring. Zo moeten we gebruik maken van een "Camp": een omstandige manier om toegang te krijgen tot een hoofdmenu. Van daaruit zijn submenu's te bereiken voor onder andere het maken van een SavedGame, maar ook voor het verwerven van nieuwe toverspreuken in de slaap, etcetera.
Ook gebeurtenissen in het spel zelf verraden de herkomst. Op bepaalde momenten vindt interaktie plaats met karakters die je tegenkomt. Zij verschaffen je niet alleen essentiële informatie, maar af en toe voorzien ze je ook van onontbeerlijke items. Regelmatig wil een karakter zich bij je party van vier voegen, maar je kunt maximaal zes personen door de gangen voeren.

KWAAD IN HET RIOOL

Het verhaal voert ons naar de tijden waarin een redelijk mens niet meer gelooft in dwergen en elfen. Tovenarij is oké, maar daar moet je wel iets voor doen.
Ergens aan een kust ligt de stad Waterdeep. Deze stad kampt met een merkwaardig probleem: er schijnt iets kwaadaardigs in het rioolstelsel onder de stad te huizen. Een groep van vier dappere avonturiers, die nog geloven in het goede op de wereld, krijgt volmacht het stinkende, blubberige riool in te gaan op onderzoek naar de oorzaak van het kwaad.
De avonturiers hebben het hek dat toegang geeft tot het immense gangenstelsel nog maar net gepasseerd of de gang achter hen stort met donderend geraas in, waarmee alle hoop op een eventuele vluchtroute teniet wordt gedaan. De groep moet dus op zoek naar een andere uitgang. Over het bestaan daarvan deden wel eens wat geruchten de ronde: de uitgang bestond nog in de tijd dat dwergen op het aardoppervlak rondliepen...





SPINNEN TROTSEREN

Bij het samenstellen van de party kunnen we volgens SSI-traditie kiezen uit rassen als 'mensen', 'elfen', 'halflingen', enzo. Voorts kies je hun geslacht en hun specialiteit: vechter, klerk, paladijn, magiër, dief... Deze specialiteiten komen je goed van pas: zo kan een dief je mooi helpen een slot te kraken als je de sleutel toevallig niet kunt vinden en ook niet in staat bent de deur te forceren. In de handleiding worden alle types beschreven met hun sterke en zwakke kanten.
Het verhaal wordt pas interessant als je op het vijfde level komt. De eerste drie levels, de eigenlijke riolen van Waterdeep, laten zich aardig recht-toe-rechtaan afwerken. Je hoeft geen doorgewinterde adventure-speler te zijn om ze te volbrengen (wees wel attent op nissen!) Het wordt je extra makkelijk gemaakt doordat SSI een kaart van de drie rioolstelsels heeft meegestuurd in de doos: gewoon op je knieën leggen en lopen maar. Dan, op het vierde level, kom je Taghor tegen: een gewonde dwerg. Als je

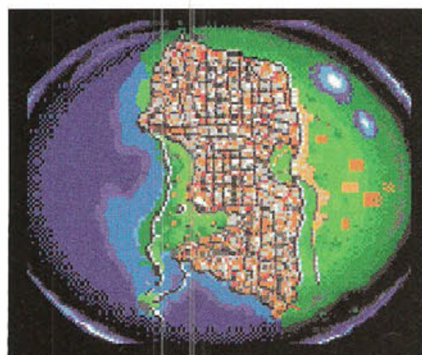
hem verzorgt, vertelt hij een kort verhaal en is de eerste die je party wil komen versterken. Op het vijfde level, na een aantal giftige spinnen te hebben getrotseerd, stuit je op de grot waar de dwergen zich schuilhouden. Er volgt weer een heel verhaal en zonder alle details te verklappen wordt het duidelijk dat je op zoek moet naar een aantal items die bepaalde teleporten ('portals') aktiveren.
Eén bepaald item geeft toegang tot de buitenwereld en is dus de fel begeerde uitgang. Maar dat laatste item vind je pas als het je lukt de Beholder te verslaan: een groot oog met een tiental kleine oogjes op steeltjes (een variant op Medusa) en met niet te onderschatten magische krachten. Maar dat merk je vanzelf wel.





SLAK IN DE BOCHT

De portals verbinden de onderste levels op een originele manier met elkaar. De eerste keren is het nog wel leuk om zo'n portal in werking te stellen, maar naarmate je dat vaker moet doen wordt het van licht irritant tot zwaar frustrerend. Als het nieuwe eraf is, betekent het gebruik van een portal namelijk alleen nog maar stagnatie vanwege het vele lezen van diskette. We kunnen ons voorstellen dat het helemaal afzien is als je over slechts één enkele drive beschikt. Maar daar staat tegenover dat het met vier drives ook niet gaat, zoals ik tot mijn spijt ondervond: het systeem crasht bij het nemen van een trap!
Zo zijn we ongemerkt aangeland bij de grootste negatieve aspekten van Eye of the Beholder. Het spel mag dan grafisch hoogstaand zijn, met geluiden die je (vooral via een versterker) wel "heftig" kunt noemen (ook al had ik verwacht dat lopen door modderig water ietwat 'soppiger' zou klinken), maar het spel is onge-lo-fe-lijk T.R.A.A.G. Neem nu de konfrontatie met monsters: je kunt niet even snel weglopen, een stapje opzij doen of een andere schijnbeweging maken als het monster juist met een aanval bezig is (lees: midden in een animatie zit). Noch kun je even snel wat aan de volgorde van je personages sleutelen. Zelfs als je, heel belangrijk (!), terugvecht, gaat het gruwe-lijk langzaam. Uit opperste wanhoop hebben we meer dan eens de computer gedurende zo'n tergend gevecht gereset omdat we het gevoel hadden geen controle meer over de loop van de gebeurtenissen te hebben. Normaal door de gangen lopen levert geen problemen op, maar wanneer er één of meer geanimeerde figuurtjes op het scherm voorkomen, is het wachten geblazen. In dit opzicht zouden de programmeurs veel kunnen leren van DM en van het supersnelle Captive.
Het summum van slak-snelheid overkomt je bij het nemen van een simpele trap: De eerste 15 sekonden gebeurt er ... absoluut niets! Dan wordt er eens een drive aktief, vervolgens klinkt er ergens een bel en weer een half bord eten later sta je dan eindelijk aan de andere kant van de trap ... zucht. Dat is wat je in modern taalgebruik "vreselijk flippen" noemt. Heel erg jammer, want het zet een enorme domper op een voor het overige zeer goed spel.





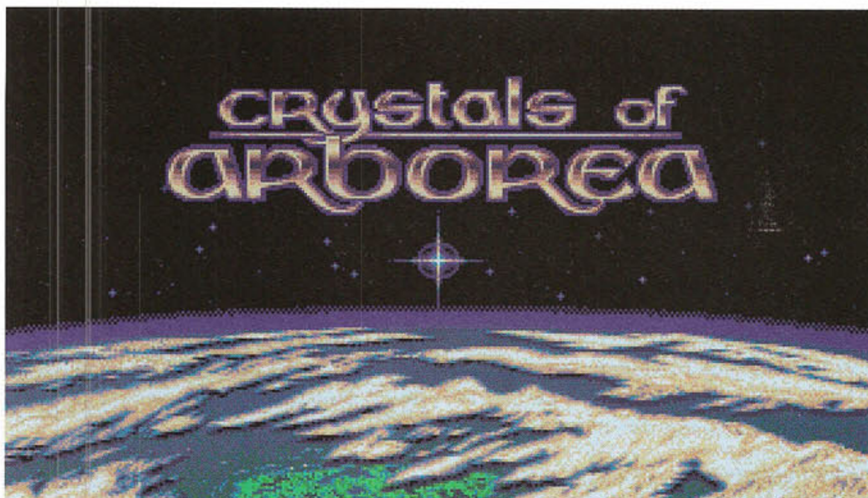
KONKLUSIE

Eye of the Beholder is een bijzonder mooi adventure, maar de speelbaarheid blijft ver achter bij adventures als Dungeon Master, Captive en Elvira, om er maar een paar te noemen. Het spel is ongekend traag. Ondanks alles blijf je toch terugkeren naar EOB, want je wilt uiteindelijk toch weten hoe het afloopt. En als je dat kunt opbrengen, word je getrakteerd op eenzelfde fraaie animatie met een vleugje humor als bij het intro. Wie moeite heeft eruit te komen: SSI heeft al een hintboek klaarliggen met alle plattegronden en tips. En voor degene die het al snel af heeft: geduld! Bij SSI wordt al gewerkt aan deel 2, dat begin 1992 verkrijgbaar zal zijn. Hopelijk speelt dat dan wel iets vlotter...

John Beek

Produkt: Eye of the Beholder
Poducent: SSI
Konfiguratie: minimaal 1 Mb RAM
Distributie: nog niet bekend
Prijs: ca. *f* 110,-
Besturing: muis & toetsenbord
Opties: harddisk installeerbaar (3 diskettes)
Beoordeling: 7- (jammer van dat trage laden...)

DE TWEE GEZICHTEN VAN



Hoi Ruud, met John. Zeg heb jij 'Crystals of Arborea' al?
- Eeeeh, ja, ik geloof het wel. Is een adventure, hè? Zit het niet in een donkerblauwe doos?
- Ja, dat klopt. Alles op één schijf en geen geschreven handleiding. Echt alles op schijf.
- Dan heb ik het wel ja, maar ik ben er na enkele keren niet mee door gegaan... Ik vond het niet zo soepel spelen.
- Ha ha, ja, 'niet zo soepel' noem je dat? Jij houdt wel van understatements, geloof ik. Maar je hebt gelijk. Van een adventure mag je toch verwachten dat je een stap vooruit zet als je op de pijl voor 'vooruit lopen' klikt. Meestal moet je enkele keren nadrukkelijk klikken voor het programma doet wat je ervan vraagt. Maar afgezien daarvan zul je moeten toegeven dat het er grafisch wel mooi uitziet...
- Ja dat wel, maar wat heb je eraan als het niet prettig speelt? Qua geluid vind ik het ook maar mager, hoor. Af en toe eens een kwinkel van een onbekend soort vogeltje. Moet je 'Flames of Freedom'...
- Uuuuh, dat is Midwinter II, hè?
- Ja. Nou, als je daar ergens op een eiland bent, dan is het net of je in een volière staat. Bovendien, de manier van vechten is helemaal erg zeg, nog erger dan bij zo'n SSI-spel. Hier moet je op een soort hokjesveld vechten en dan kun je niet zomaar van het ene naar het andere hokje gaan enzo...
- Dat klopt. Het is een soort schaken. De vechters kunnen alleen maar de tegenstander bevechten als die op één van de acht aangrenzende hokjes staat. De boogschutters moeten minimaal een hokje van hun vijand afstaan en dan nog op een rechte lijn. Alleen de tovenaars kunnen na een beurt overslaan hun toverkracht overal op het schaakbord laten gelden. Op zich dwingt dit je wel om strategisch te denken, vind ik.
- Ja, maar ik vind het niet erg 'natuurlijk', niet 'echt'. En weet je wat het ergste is: Word jij aangevallen, dan loop je 'damage'-punten op, maar als jij een klap uitdeelt, dan ontkomt die ander!
- Nou, dat is voornamelijk in het begin zo en ik geef toe dat het een wat ontmoedigend effect heeft, maar naarmate je je vaker vecht en dus meer ervaren wordt, des te effectiever je techniek. Overigens: wat ik net zei van dat aanklikken, geldt ook voor het toetsenbord. Als je een SavedGame wilt maken, of later terug wilt roepen, moet je echt als een houthakker te keer gaan op het toetsenbord, want anders pikt-ie het gewoon niet op. Wist je trouwens dat alle elementen, je weet wel, de plaatsen waar de torens staan, waar de kristallen liggen, waar de huisjes staan, waar de toegangen zijn naar de onderaardse gangen...
- Zijn er ook onderaardse gangen?
- Ja, en daarin ligt ergens één van de kristallen verborgen. Maar wist je dat al die dingen telkens opnieuw ergens op de kaart worden gezet als je weer met een nieuw spel begint?
- O ja? Dus je kunt er niet een plattegrond van maken en een volgende keer snel spelen.
- Klopt. Ik kwam erachter doordat ik na een tijdje spelen een oude SavedGame niet meer terug kon halen. Hij herkende zijn eigen SavedGames niet eens meer! Nou en toen ik naar een plaats ging waarvan ik me herinnerde dat er een fontein stond, vond ik niets meer. Wel jammer zo'n spel. Ik had er hoge verwachtingen van. Zeker na het mooie intro!
- Ja, dat is wel redelijk goed. Je bedoelt die kristallen die langs komen flitsen en op het land vallen. Ja. En goede muziek wel.
- Aan het eind, als je elk van de vier kristallen op de juiste toren hebt weten te plaatsen, krijg je een korte animatie als beloning, met weer nieuwe muziek. Nou, niet echt bijster de moeite waard.
- O, je hebt het dus al eens uitgespeeld?
- Ja, eerlijk gezegd was het een centje van een fluit.

John Beek

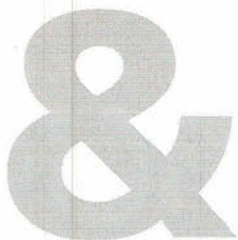

Het eind: de kristallen verlaten het eiland en het water gaat dalen....





Vechten volgens schaakbordpatroon...

Produkt: Crystals of Arborea
Producent: Silmarils
Prijs en distributie: nog niet bekend
Konfiguratie: Amiga 500/1000/2000 en 3000



FISH & CHIPS

Fred Fish stampt aan de lopende band zijn AmigaLibDisks uit de grond. Soms zou je denken dat niet Commodore, maar Fred de Amiga groot heeft gemaakt. Ditmaal behandelen we hoogtepunten uit de oogst tot en met disk 550.

FISH 521

A68k is versie 2.71 van de assembler van Charly Gibb en Brian Anderson. Dit is een update van Fish 314.

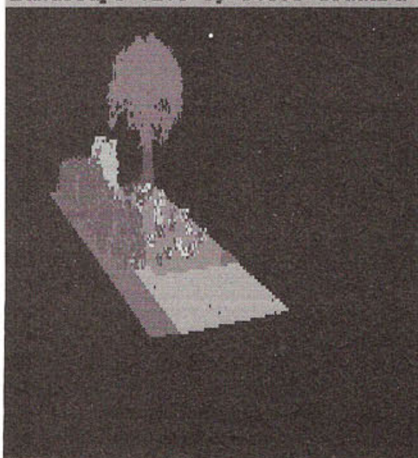
Interaktieve scriptfiles worden gemakkelijker gemaakt met behulp van **BatchMaster**. Eigenlijk werkt BatchMaster als de kommando's ASK, IF en SKIP tesamen, maar dan beter. Hij ASKt met behulp van een rèquester. IF er een muisknop geklikt wordt op een van de (maximaal) vier buttons SKIPT hij automatisch naar de betreffende passage in het script. Dit is versie 1.27 en deze werkt alleen met de arp.library. Janne Pelkonen schreef het, maar vergat er de source bij te voegen.

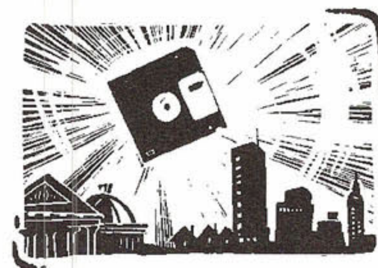
BatchMaster 1.27 by Janne Pelkonen 1991

Klik hier | Wat doet dit?

Optie nr. 3 | Stopknop

Nu het nog winter is, blijft er tijd genoeg om **LandScape** onder de knie te krijgen. Het is namelijk een eenvoudig CAD programma dat behulpzaam is om de tuinindeling zo aantrekkelijk mogelijk te maken. Plaats het gras, de paden, de planten, de bomen, etcetera. Het programma laat vervolgens zien hoe het uiteindelijke resultaat van uw voorjaarsinspanningen er hoogzomer uit zal zien, of u uw toekomstige tuin nu uit het raam, vanuit de boom of vanaf het dak wilt bekijken. Dit is versie 1.0 van Steve Goddard.





Alex Van Starrex schreef **SynthSong** met behulp van het prachtige PD 'tracker' programma MED V.3.00. Het liedje beslaat maar 63k schijfruimte, maar eenmaal in geheugen geladen duurt het nummer ongeveer 65 minuten (we hebben het niet helemaal afgeluisterd om dit te kontroleren).

Met behulp van **T3E** kan elk tekstbestand omgezet worden naar een executable file. U heeft dan geen aparte tekstviewer meer nodig. Er worden 94 bytes aan het bestand toegevoegd ten behoeve van een hunk-struktuur en voor het programma dat de tekst laat zien. Er zijn geen beperkingen aan de lengte van de betreffende tekst. Garry Glendown deed de C-source erbij.

FISH 522

MAK betekent Mandelbrot Adventure Kit. De sourcecode bestaat uit ongeveer 18.000 regels C code. Er zitten ook enkele voorbeeldplaatjes bij, kompleet met de hiervoor gebruikte parameters. Steven Dillonschreef het.

FISH 523

Ben Eng maakte **BMake**, een subset van het GNU 'Make' kommando, dat pattern rules, conditionals, 'include' en function calls ondersteunt. De source van deze versie 1.4 zit er bij.

Rick Golembiewski schreef het plotprogramma **PSGraph 1.0** met de mogelijkheden om de geplotte funkties op scherm te bekijken en tevens als 'eps-bestand' (encapsulated postscript) te bewaren of af te drukken.

Als u leuke schermen uit programma's op schijf wilt bewaren, maar het programma ondersteunt geen multitasking, dan kunt u de plaatjes 'grabben' met **ScreenJaeger v1.0**. Het programma scant het geheugen. Hierdoor kunnen schermen als IFF bestanden bewaard worden. Het programma heeft een grafisch gebruikersoppervlak, kent multiple bitplanes. Het ondersteunt alle Amiga display modes en resoluties, overscan, NTSC, PAL en intern en extern geheugen (chip en fast). De C-source is van Syd L. Bolton.

FISH 524

Snap is een uitermate handig programma van Mikael Karlsson. Het wordt gebruikt om tekst en graphics van het ene naar het andere scherm te 'clippen' ofwel te 'snappen'. Snap maakt daarbij gebruik van het clipboard.device. Snap bepaalt zelf de koördinaten van de karakters. Ook 'moeilijke' fonts en letters met accenten etc. worden door Snap feilloos herkend. Het gaat hier om versie 1.62 en dat is een update van Fish 326. Mikael deed de source erbij. Als u regelmatig (delen van) teksten moet kopiëren van de ene naar de andere CLI of tekstverwerker, dan is dit de oplossing voor u.

TAPDemo is een demonstratieversie van de Tumble Axis Processor, een Sculpt utility met diverse funkties, waaronder het automatisch richten van de tuimelassen van een pad. Hierdoor wijst een objekt dat het pad volgt altijd in de reisrichting. Er kan een gemakkelijk leesbare gegevenslijst opgevraagd worden, waarin de lokatie van elk knooppunt en de oriëntatie van de bijbehorende tuimelassen gegeven worden. Deze demo werkt volledig op paden met minder dan 15 knooppunten. Dit programma hebben we te danken aan Martin Koistinen.

FISH 525

CRC betekent Cyclic Redundancy Check. Dit is een checksum voor de gehele diskette waardoor u kunt kontroleren of de inhoud van de diskette na het vele kopiëren nog steeds overeenkomt met die van de originele 'master-diskette'. In de lade CrcLists heeft Fred Fish de CRC's van de Fishdisks 401-520 geplaatst. Met het PD programma BRIK kunt ude CRS's van uw eigen diskettes bepalen. Kopiëren MET verify voorkomt dit soort onaannemelijkheden overigens.

U las er al over in Amiga Magazine nr. 11: Minix 1.5 is een UNIX-achtig besturingssysteem voor de Amiga, alhoewel het geenszins een vervanging voor AmigaDOS vormt. **MinixDemo** is een demoversie waardoor u zelf eens gratis kennis kunt maken met Minix. Eén van de vele auteurs is Andrew Tanenbaum, de geestelijke 'vader' van Minix.

SIOD is geen geheime opsporingsorganisatie, maar de afkorting van Scheme In One Defun, een interpreter voor de programmeertaal 'Scheme'. Het is een kleine LISP-implementatie voor de Amiga in een zeer pril stadium. De programmeur (George Carrette) wil het zelf niet verder ontwikkelen. Wie neemt de handschoen op? Versie 2.4 inclusief source.

FISH 526

DataEasy 1.3 is een eenvoudige database van J. Dale Holt met telefoonkiezer, spraak-, sorteer-, zoek-, print- en screenprint-funkties. De database definities zijn met behulp van een editor in te stellen. Er zitten twee voorbeelden van databases bij. Update van Fish 417. U kunt de source

opvragen bij Dale.
Thomas Williams, Colin Kelley, Carsten Steger, Russell Lang, Dave Kotz en John Campbell schreven **GNUPlot**. Het is een programma dat interaktief funkties en gegevens kan plotten. Het ondersteunt een groot aantal outputdevices. Een uitgebreide hulpfunktie zorgt voor een groot bedieningsgemak. Dit is versie 2.0 (patch level 2). Naast de source zijn ook de diffs en een patchprogramma bijgevoegd ten behoeve van de Amigaversie.

FISH 527
Geanimeerde requesters? Waarom ook niet! **Arq 1.61** vervangt de standaard systeemrequesters door aardige geanimeerde versies. Er kunnen zelfs geluiden in opgenomen worden! Martin Laubach, Peter Wlcek en Rene Hexel schreven het. Een aanrader om eens uit te proberen.



Graphicsfan? Gigahoooopen plaatjes in uw bezit? Met **PicBase** kunt u uw IFF'jes gemakkelijk organiseren en beheren. Het toont vier miniatuur-IFF's in zwart/wit tegelijkertijd. Daarbij wordt ook info gegeven over de volledige padnaam, aanmaakdatum, bestandsgrootte, grootte van het plaatje, diepte in bitplanes, displaymodus en eventueel bestandskommentaar (filenote). De plaatjes kunnen worden gescrolld (realtime), handmatig en automatisch gesorteerd en in een slideshow weergegeven. Mike Berro noemt deze versie 0.36 en wil er graag een bijdrage voor hebben.
ToolManager 1.4 is een hulpprogramma om CLI en workbench-programma's toe te voegen aan het tools-menu op workbench 2.0 en hoger. Voeg programma's toe door hun icons in het ToolManager config- venster te slepen. U dient dus in het bezit te zijn van Workbench 2.0. Het is een update van Fish 476. Stefan Becker deed de source erbij.
Zoo is een archiveerprogramma. Dit is versie 2.10 en een update van Fish 164. De Zoo kompressieroutines zijn verbeterd, de padnamen blijven standaard behouden en er zit een uitgebreide hulpfunktie in. De auteur is Rahul Dhesi en de Amiga-bewerking is van Brian Waters.

FISH 528
De Amiga-versie van het spel Omega heet natuurlijk **AmiOmega**. Laurence Brothers schreef het origineel en Klavs Pedersen zette het om naar Amiga. Omega is een spel à la 'Hack' of 'Rogue', maar dan wat ingewikkelder. Bereid u voor te spelen in een stad, diverse dorpen, een jungle, kerkers en met monsters, magische spreuken en -voorwerpen. Dit is versie 1.5, maar het is geen update van het gelijknamige spel op Fish 320.
Eddy Carroll schreef **CpuBlit** omdat hij ziek werd van het langzame en flikkerende scrollen van teksten in kleur, terwijl hij toch een turboboard heeft. CpuBlit vervangt de BltBitMap routine door een 68020/68030 versie, tenminste, als het de moeite waard is. Hierdoor wordt een flickervrije scroll bereikt die twee maal zo snel is. Versie 1.0 is tevens voorzien van source.
Als u de beschikking hebt over Macintosh Postscript type 1 en type 3 lettertypen, dan kunt u deze met **FontConv 1.2** van Gary Knight omzetten naar IBM Postscript type 1 en 3 formaat. Tevens worden Mac bitmap screenfonts naar Adobe binary format (abf) omgezet.
Natuurlijk weet u dat u de muisbeweging ook met uw toetsenbord kunt uitvoeren via Alt-Amiga-pijltjestoetsen. Zo wordt ook het menu zichtbaar met rechterAlt-Amiga. Dankzij het programma **KeyMenu** van Ken Lowther gaat het nog gemakkelijker: een door u bepaalde toets zorgt ervoor dat de menubalk verschijnt en blijft staan. Gebruik vervolgens de pijltjestoetsen om door het menu te 'wandelen'. Als u uw keuze gemaakt hebt, drukt u 'return' in en alles is weer als normaal. KeyMenu werkt ook samen met de AmigaDOS 2.0 muisversneller en tevens kan de muis-pointer uitgeschakeld worden. Dit is versie 1.05, een update van Fish 470. Ken deed de assembly source erbij.
Programmeurs zullen graag een donatie overmaken aan David Simon voor het gebruik van **SimSmart 2.10**. Het is namelijk een bijzonder handige utility die de source van vrijwel elke programmeertaal gestructureerd print. Keywords worden bijvoorbeeld vet en onderstreept geprint en kommentaar schuin. Ook de tab-instelling kan aangepast worden, waardoor routines overzichtelijk inspringen. Alle instellingen kunnen naar eigen smaak veranderd worden. De output kan naar scherm, printer of file. Mocht uw programmeertaal niet standaard tot het repertoire behoren, dan kunt u SimSmart zelfs uw eigen programmeertaal aanleren.

FISH 529
ClockDJ 5.02 van David Jenkins is een utility dat een klok, muisversneller, schermwisser, venstermanipulatie, funktietoetsen, makro's en een ARexxpoort kombineert. Het programma is geschreven in assembly. Hierdoor is het klein en efficiënt. Versie 4.07 stond op Fish 293. Geen source.
In de lade **MonkeyDemo** vinden we een probeerversie van het LucasFilm spel "The Secret of Monkey Island".
Bent u meer een Bard's Tale fan? **TownMaze 1.2** is een programma dat dergelijke stadsdoolhoven aanmaakt. Kent Paul Dolan deed de source erbij.

FISH 530
INOVAtronics, bekend van het hypercard-achtige multimedia programma CanDo heeft nu een speler voor CanDo decks in het Public Domain gezet. Het programma heet **DeckBrowser 1.5**.
We hebben al een tijdje niets meer van Matt Dillon gehoord, maar dat is hierbij afgelopen: Matt heeft versie 1.45 van zijn editor **Dme** (inclusief source) vrijgegeven. Voor de niet-kenners: Dme is een eenvoudige WYSIWYG editor voor programmeurs. De vorige versie stond op Fish 441. Op Fish 424 stond versie 0.71 van **TurboTitle**. Inmiddels heeft Robert Jenks versie 0.80 uit. Dit programma werd gemaakt om Japanse tekenfilms te ondertitelen. De auteur hoopt hiermee een standaard gezet te hebben als formaat voor ondertitelingen. Het is shareware.

FISH 531
CaligariDemo is een probeerversie van **Caligari 2.0** van Octree Software. Een turboboard met coprocessor is hiervoor onontbeerlijk.
Patrick Misteli heeft een wat rigoureuze manier gevonden om dat hinderlijke geklik van leegstaande diskdrives te elimineren: hij schakelt ze met behulp van **DisDF** gewoon uit! De trackdisk.device tasks worden in removed state gezet. Versie 1.0 wordt vergezeld van de source.
Graffiti 1.01 is een demoversie van een DPaint-achtig programma. Het is vrij kompleet, maar natuurlijk niet zo kompleet als DPaint. Bijzonder zijn de automatische scrolling, het omzetten van schermen naar een ander oplossend vermogen, RGB-waarden veranderen, loupe, etc. De programmeur? Marcus Schiesser.Erg fanatieke Populous-spelers hebben het misschien niet nodig, maar **PopulousKeys** bevat de codes en opties van alle 495 werelden van Populous. Kenneth Fuchs is uw weldoener.

FISH 532
Met behulp van **BootPic** kunt u uw eigen favoriete IFF plaatje in de plaats zetten van de bekende Workbench-hand. Dit is versie 1.1 en een update van Fish 484. Deze versie heeft een grafische interface. De programmeur is Andreas Ackermann.
DataPlot van Dale Holt kwamen we eerder tegen op Fish 121. Versie 2.1 is intussen ingrijpend veranderd. Dataplot plot data (gegevens) en algebraïsche functies in 2D. U hoeft slechts te klikken voor een van de opties, zoals soort marker, logaritmische of lineaire assen, automatisch of met de hand opschalen en gridlijnen. Met behulp van de makrotaal zijn zich herhalende handelingen te automatiseren en makro's kunnen zelfs bij het opstarten al aktief worden. Dataplot kan plotten van 320x200 tot 640x400 pixels. De plots kunnen eventueel als makro-kommando's of als ILBM-bestanden bewaard worden. Het programma heeft een eigen Epson com-

patible printerdriver, maar elke in de preferences ondersteunde printer kan gebruikt worden. Er is zelfs een eigen PLT: device. DataPlot is shareware.
Echt spelen kan je het niet meer noemen als u met behulp van **TrainerMaker 0.8** de hoeveelheid geld en levens of de hoogste scores hebt veranderd. De enige beperking voor de inzet van TrainerMaker is dat het spel dat u speelt ook moet kunnen multitasken. Dankbetuigingen graag richten aan Andreas Ackermann.

FISH 533

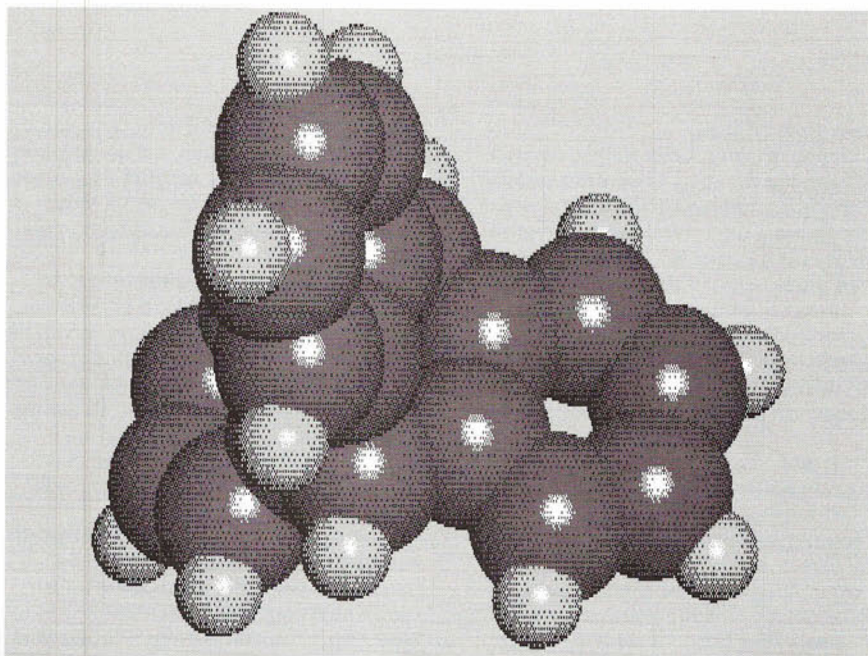
BootGen 3.4 van Frank Enderle maakt een bootmenu voor u. U hoeft alleen de namen van uw favoriete tien programma's in te typen en het programma doet de rest. Een bootmenu is natuurlijk een menu dat u elke keer als u opstart te zien krijgt. U hoeft dan alleen de naam van het te starten programma aan te klikken en het wordt geladen.
Lore of Conquest heeft nu al zo vaak in deze rubriek gestaan, dat u nu wel zult weten dat het een soort RISK voor twee spelers is. Dit betreft versie 1.6 als update van Fish 523. Er zit een uitgebreidere kaart van het sterrenstelsel in, alsmede een instant replay, beurten per tijdseenheid, een symmetrisch universum en meer. Uw shareware bijdrage gaat naar Michael Bryant.
De Amiganuts United zijn weer bezig: **OctaMED** is een demospeler voor OctaMED inklusief testmuziek. OktaMED speelt 8 tracks tegelijkertijd. Daarbij wordt wat aan kwaliteit ingeboet, maar het geluid blijft acceptabel.**VTest** is een testprogramma om te kijken of er virussen aanwezig zijn in uw Amiga. Het kontroleert enkele vektoren in de Exec Base structuur en enkele library routines zoals DoIO. Frank Enderle deed de source van versie 1.0 erbij.

FISH 534

Nu is er ook al een telecom programma voor AmigaDOS 2.0 en hoger. **Term 1.8a** is giftware en werd geschreven door Olaf Barthel. Het programma is zeer kompleet, er zijn veel instellingsmogelijkheden Eigenlijk heeft het alles wat u ervan mag verwachten. Ook de nieuwe ECS schermmodi worden ondersteund. Een zestal Xpr-transfer libraries (ascii, jmodem, kermit, quickb, xmodem & zmodem) alsmede de source in C en assembly worden bijgeleverd. De dokumentatie is in het Engels en Duits.

FISH 535

Accent is een programma dat teksten (in ASCII of WordPerfect) die letters met leestekens (zoals accenten) bevatten overzet tussen Amiga, IBM-PC, MacIntosh, en C64. Het werkt voor teksten in de meeste Europese talen, zoals Deens, Fins, Frans, Duits, Italiaans, IJslands, Noors, Spaans, Zweeds en meer. Dit is een uitgebreide update van Fish 454. Het programma heette daar nog Vortex. Nieuw zijn de



Chemesthetics (536)

grafische gebruikersinterface, een eenvoudige file reader en een kopieermogelijkheid. Michel Laliberte schreef het.
KeyMacro is, zoals de naam al suggereert, een toetsenbordmakro programma. Met behulp van een tekstbestand is het volledig instelbaar naar uw eigen wensen. U kunt ook per toetsaanslag nieuwe programma's starten. *Elke* toets kan in totaal maximaal acht funkties herbergen. Dit is versie 1.12 en het is een update van Fish 436. Auteur: Olaf 'Olsen' Barthel.
Voorlopig weer de laatste van Olaf Barthel: **termLite** is een zeer eenvoudige interface voor de drivers van de seriële en de parallelle poort onder AmigaDOS 2.0. Het programma kan resident gemaakt worden en ondersteunt cut & paste vanuit het consolevenster. Dit is versie 1.0 voor AmigaDOS 2.0. De source is in C.

FISH 536

Chemesthetics kent u, en zo niet moet u deze schijf meteen maar aanschaffen. Het is een programma dat molekulen tekent volgens het calotte model. Dit levert absoluut mooie plaatjes op, vooral van komplexere molekulen! Het beschikt over een Intuition gebruikersinterface. De plaatjes kunnen als IFF bewaard worden. Er zitten diverse voorbeeldplaatjes bij. Versie 2.06 is een update van Fish427. Joerg Fenin deed er de C-source bij.
Ook van Joerg is **IncRev 1.03**. Dit zet na elke succesvolle kompileerslag een nieuw versienummer in uw makefile of lmkfile. Dit programma is -naar verluid- veel krachtiger dan een gelijknamig en soortgelijk programma van Bryan Ford op Fish 161. De source is in C.
We komen nog even terug bij Joerg Fenin met **WFile 1.11**, een utility om ASCII bestanden tussen verschillende operatingsystems (bij voorbeeld Amiga, MS-DOS en UNIX) uit te wisselen. Het hulpmiddel kan ook buitenlandse symbolen omzetten en de linefeeds aanpassen. Tabs kunnen worden omgezet tot een aantal spaties, en ook omgekeerd! De source is in C.

FISH 537

In de lade **BootGames** vinden we twee spelletjes die in het bootblock passen. Het eerste spel is Bootout versie 5.x en het tweede is Squash versie 4.3. Bootout is een spel in de stijl van breakout en arkanoid. Squash doet denken aan die oude tennis-games op die je op de TV speelde. Van beide spelletjes werd de assembly source er door Paul Hayter bij gedaan.
Het programma **Cross** zagen we eerder op Fish 464. Dit is versie 4.1 van dit programma om kruiswoordpuzzels te produceren. Het maakt gebruik van een 'message data file'. Hierdoor kan het programma gemakkelijk aangepast worden voor diverse talen. Engels en Duits worden al ondersteund. Er zit bovendien een aantal nieuwe printerdrivers bij, zoals 'generic' en 'LaTeX'. Tevens werd een paar kleine fouten hersteld. De source is in M2Amiga Modula-2 en de programmeur heet Jurgen Weinelt.
Door veelvuldig gebruik raakt de opslagkapaciteit van diskettes verbrokkeld en wordt het gebruik ervan ernstig vertraagd. Dit is te herstellen met een diskoptimizer. **FO** (Fast Optimizer) is zo'n programma. Het optimaliseert disks in minder dan tweeënhalve minuut. Een deel van de snelheidswinst ligt in de mogelijkheid om ongeformatteerde schijfjes te gebruiken om de nieuwe geoptimaliseerde diskette van te maken. U heeft er wel minstens 1 Mb vrij geheugen voor nodig. Het is versie 1.0 en de source in C werd er door auteur Fabien Campagne bijgedaan. Bij ons liep FO de eerste maal al vast. Na een tweede poging gaven we het op. We hebben FO niet op een standaard Amiga getest.
Heeft u slechts de beschikking over een enkele diskdrive, maar wel over 1 Mb geheugen, dan is **PaulCopy** wellicht interessant voor u. Dit kopieerprogramma kopieert de inhoud van de diskette geheel in het geheugen. Daarna wordt de inhoud op de doeldiskette gekopieerd.

Het is versie II en de assembly source zit erbij. Paul Hayter maakte het.

FISH 538

Wie Fish 428 heeft, kent de muziek van Brian C. Berg inmiddels. Op deze schijf vinden we in de lade **BCBMusic** wederom drie stukken van zijn hand, te weten: 'Still Waiting', 'Transpose' en 'Trilogy'. Deze nummers worden vergezeld van een (uitschakelbare) grafische 'equalizer'. Het werkt ook op WB2.0.

Op Fish 499 staan twee pogramma's: Matlab en Diglib. De directory **MatLabPatch** bevat nieuwe (en ditmaal korrekte) versies van beide programma's. Helaas werd een deel van de oude code voor Diglib gekompileerd met code voor de 68020 processor. Hierdoor crashte de executable. De plot.sub routine voor Matlab was gelinkt met de foute versie van Diglib, waardoor ook deze niet goed werkte. Jim Locker herstelde zijn fouten. De lade **NGTC** bevat een gedeeltelijke vervanging (versie 2.1) van het bekende spel 'Star Trek: The Next Generation'. U hebt ook nog versie 2.0 van Fishdisks 506 en 507 en versie 1.0 van Fishdisks 404 en 405 nodig. Het spel werd gemaakt met The Director 2 door Gregory Epley.

FISH 539

MS-DOS gebruikers kennen ongetwijfeld de Norton Utilities. Een onderdeel hiervan is DiskTest. **DT** is een DiskTest voor Amiga disks. Het is versie 1.12 en de source is in SAS-C. Maurizio Loreti is de auteur. Hij houdt overigens van korte namen, want **PF 2.10** is ook van hem. Het is een CLI/Workbench interface voor de HP DeskJet 500 printer. Hiermee kunnen we lettertypes kiezen, één of meer bestanden printen en de printer initialiseren. Ook hier is de source in SAS-C.

ARexx ARexx ARexx. 2.0 heeft ARexx. Dus waarom en hoe ondersteun ik ARexx in mijn programma's? Dit verzucht Michael Sinz aan het begin van de dokumentatie van **SimpleRexx**. SimpleRexx bevat een aantal routines waarmee het minimale aan ARexx ondersteuning met weinig moeite in uw eigen programma's is in te brengen. De source deed Michael erbij.

Uedit bevat versie 2.6h van deze shareware editor, die in het bezit is van een leermogelijkheid. Verder bevat Uedit een kommandotaal, zelf instelbare menu's, een hypertext mogelijkheid, ingebouwde help, gesplitste vensters, knip & plak en veel meer. De vorige versie stond op Fish 471. De auteur moet inmiddels wel bekend zijn: Rick Stiles.

Nog even terug naar Maurizio Loretti: hij schreef ook nog **VLTimer** 1.02. Dat is een klok- en timer-venster dat zich nestelt in het scherm van het bekende telecom-programma VLT. Als VLT niet loopt, hecht VLTimer zich aan de Workbench. Natuurlijk is het programma bedoeld om de aansluittijd en de daarmee verbonden kosten bij het gebruik vanbulletinboards in de peiling te houden. De source is in SAS-C.

FISH 540

Het programma **Browser 1.0** werd door Sylvain Rougier en Pierre Carrette ontwikkeld als een 'Workbench voor programmeurs'. Browser vergemakkelijkt het verplaatsen, kopiëren, hernoemen en wissen van bestanden en directory's vanuit de CLI. Tevens kunnen Workbench en CLI programma's gestart worden door middel van het twee keer klikken op een soort ParM menu (zie verderop op deze schijf). Dit programma vervangt het originele 'Browser' programma (versie 1.6) van Peter da Sylva. Aangezien de source daarvan niet beschikbaar was, hebben Sylvain en Pierre het programma helemaal zelf opnieuw op moeten zetten. Het doet alles wat het origineel kon en veel meer. De source is in C.

ParM staat voor Parameterable Menu. Hiermee kan een menu gebouwd worden om alle programma's die u op schijf heeft staan op te starten. De programma's kunnen zowel in Workbench- als in CLI-modus gestart worden. Dit is versie 3.00 en een update van Fish 419. De source is van Sylvain Rougier en Pierre Carrette en is in C geschreven.

FISH 541

En dan weer eens wat grafische programma's in de Fish reeks. De lade **4D** bevat een tweetal programma's voor het visualiseren van vierdimensionale objekten. **Tesseract** geeft driedimensionale projekties van een hyper-cube (tesseract), een hyper-octahedron of een hyper-tetrahedron. Deze kunnen worden gekanteld in drie en vier dimensies. **Navigator** verplaatst u door de driedimensionale oppervlakte van een vierdimensionale bol. Beide programma's dragen het versienummer 1.01. U kunt de source krijgen bij de programmeur: Jerry D. Hedden.

Het programma **GIFMachine** van Christopher Wichura zet CompuServe GIF image files om in IFF SHAM of 24bit ILBM's. Daarnaast kunnen we plaatjes ditheren, horizontaal en vertikaal omklappen en de randen automatisch verwijderen. U heeft er wel Kickstart 2.0 voor nodig. Dit is versie 2.137, een update van Fish 458. De source zit erbij.

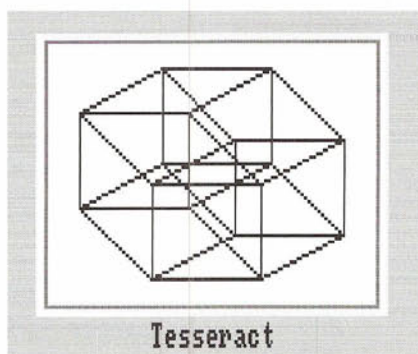
Llamatron is nu weer eens zo'n leuk en goed aktiespel. Dat het in de PD terechtkomt, bewijst dat een goed spel geen woekerprijzen behoeft. Het spel is shareware en bijdragen gaan naar Jeff Minter. Mis het niet!

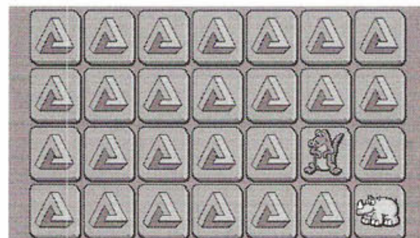
Bij dat 'andere' operatingsystem (u weet wel: 'Moet Singletasking Doorgaan Of Sterven') cirkuleert een spel dat onder Windows 3.0 draait. Daar heet het Minesweeper. Theodorich Kopetzky zette het om naar Amiga en noemde het **MineClearer**. U bent kapitein op een mijnenveger en moet de zee schoonvegen. Ook dit spel is shareware. Het betreftversie 1.0c.

Th. Schwoeppe en D. Respondek maken beide deel uit van Z.U.L.U. Softworx. Zij maakten **Thinkamania 2.1**. Het is een speelbare demonstratieversie van een spel à la 'memory'. Het bevat fraaie plaatjes en geluidseffekten.

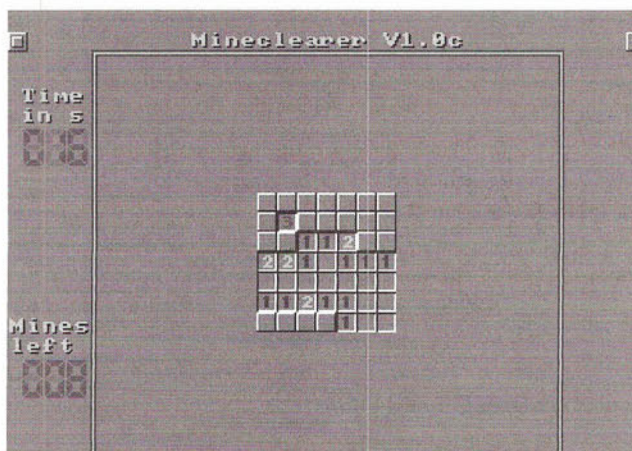
FISH 542

Peter Stuer maakte **BootX 3.80**, een update van Fish 420. Het is een virusvermoorder. Het bootblock wordt bekeken, het geheugen gecheckt op viri en diskettes doorvlooid op linkviri. Bootblocks kunnen bewaard worden voor latere terugplaatsing en met behulp van 'brain





Kloksgewijs: Tesseract, Thinkamania en Mineclearer (allen 541).



files' zijn kenmerken van nieuwe bootblock viri toe te voegen, zodat BootX in de toekomst ook viri kan herkennen die nu nog niet eens bestaan. BootX is volledig in assembly geschreven en AmigaDOS 2.0 wordt ondersteund.

ChemniMaTe 0.8 werd door Klaas van Gend uit Egchel en Raymond Knaapen uit Helden met ondersteuning van hun leraren gemaakt omdat hun scheikundeboeken niet voldoen. Met ChemniMaTe zijn chemische reakties met molekulen van maximaal 64 atomen groot te animeren en op te nemen op video. ChemniMaTe is eigenlijk een soort programmeertaal. Er zitten voorbeelden bij en de source is in DICE.

Het 'Power' in **PowerSnap** doet ons vermoeden met een produkt van Nico Francois van doen te hebben. Dat is dan ook zo. U kent Nico natuurlijk van PowerPacker (zie de vorige Amiga Magazine). Met PowerSnap kunt u tekst met behulp van de muis markeren en overzetten naar elk willekeurig tekstvenster. PowerSnap kontroleert automatisch welk lettertype in het originele venster gebruikt wordt. Alle niet-proportionele lettertypen tot 24 pixels breed worden herkend. De hoogte doet er niet toe. PowerSnap is AmigaDOS 2.0 compatible. Dit is versie 1.1, een update van Fish 467.

We blijven even bij 'Power' software, want **PP** staat voor Powerpacker Patcher. Het is een programma dat de DOS-library zodanig verandert, dat met PowerPacker gearchiveerde bestanden zich gaan gedragen als waren het gewone bestanden. Zo kunt u (het is maar een voorbeeld) alle '.info' bestanden crunchen en gewoon blijven gebruiken, zolang PP maar geïnstalleerd is. Versie 1.3 van dit schijfruimte besparende utility is een update van Fish 515. Shareware, maar de source zit er gewoon bij! Dank je wel Michael Berg!

En alsof het nog niet genoeg is, doet Nico Francois ook nog eens een aantal duiten in het zakje, onder andere met **PPAnim**. Het is een speler voor gewone met PowerPacker gecrunchte IFF ANIM opt 5 bestanden (u weet wel, DPaint III, enzovoort). U kunt veel parameters zelf instellen, de kleuren mogen tijdens de animatie wisselen, overscan wordt ondersteund en PPAnim is maar 7K klein! Versie 1.0a ondersteuntAmigaDOS 2.0 kompleet met Asl requesters. Het is een update van Fish 414.

PPLoadSeg is een programma van Nico dat de loadseg routine verandert, zodat met behulp van PowerPacker gecrunchte bestanden automatisch herkend worden. Gecrunchte libraries, devices en zelfs fonts worden gewoon herkend, als waren ze niet in grootte gehalveerd. Het is versie 1.0.

Dat Nico niet alleen bloedserieuze programma's maakt, is wel duidelijk als u de bedoeling achter het programma **TheGuru** weet. Het is een programma om de Guru weer terug te brengen in de ontspoorde wereld van de 2.0 gebruikers. Een Amiga zonder Guru is geen echte Amiga, dat zijn we met je eens, Nico! Virtual en public screens worden ondersteund, fonemen kunnen worden ge-edit en TheGuru bezit een volledige gadtools interface. Versie 2.0 is een update van Fish 378. Overbodig te vermelden dat het alleen met AmigaDOS 2.0 werkt.

Voor de verandering nog even een andere auteur op dit schijfje: Richard Horne programmeerde **VCLI 2.0**, een Voice Command Line Interface. U kunt uw Amiga nu met behulp van uw stem kommando's geven. Alle CLI kommando's zijn op deze manier uit te voeren. VCLI kan ook leren. U heeft er alleen wel de Perfectsound 3 audio digitizer bij nodig.

FISH 543

Richard Horne maakte verder ook nog **AudioScope**. Met behulp van AudioScope kan het frequentiespectrum van elk via Perfectsound 3 binnenkomende audiosignaal realtime geanalyseerd worden. Daar er nog al wat af te rekenen valt aan dit soort signalen, wordt het aanbevolen uw Amiga drastisch op te voeren.

Naast een bekend ingenieursbureau en de Engelse naam voor de Das is **Badger** ook een programma dat, als het in de startup-sequence is opgenomen, ervoor zorgt dat u gewaarschuwd wordt wat er die dag allemaal staat te gebeuren. Het is versie 2.05a en een update van Fish 432. U hoeft nu niet meer de gebeurtenissen via een tevoren gemaakt bestand in te voeren, maar kunt dat bestand nu ook online editen. Ook is er een mogelijkheid om vrije dagen automatisch aan te laten geven. Badger is shareware en werd geschreven door George Kerber.

Even niet verwarren met de 'PP' programma's van zoeven: **PReader** 5.1 is weliswaar een programma dat zowel gepackte als ongepackte tekst-, plaatjes-, geluidsbestanden en animaties vertoont, maar het kompressieprogramma is niet Power Packer, maar een programma dat door Chas A.Wyndham zelf werd gemaakt. Dit programma is overigens niet bijgevoegd!

Naast 'AudioScope' maakte Richard Horne ook **Spectrogram 6.3**. Het berekent een frequentie-analyse van elk 8 bits audiobestand en zet defrequentie uit tegen de tijd op een hoge resolutie kleurenscherm. Als u het toepast op de menselijke stem heet deze techniek een 'voiceprint'. Er is een aantal interessante geluidsbestanden bijgevoegd.

Terug naar Preben Nielsen vinden we **TD**, een 'TrackDisplay'-achtig programma. (TrackDisplay staat op Fish 399 en is geschreven door Olaf Barthel). TD laat zien op welke track van de schijf de lees/schrijfkop zich op dat moment bevindt en doet dat voor alle aangesloten floppydrives. Versie 2.0 is een update van Fish 483. De source is in assembler.

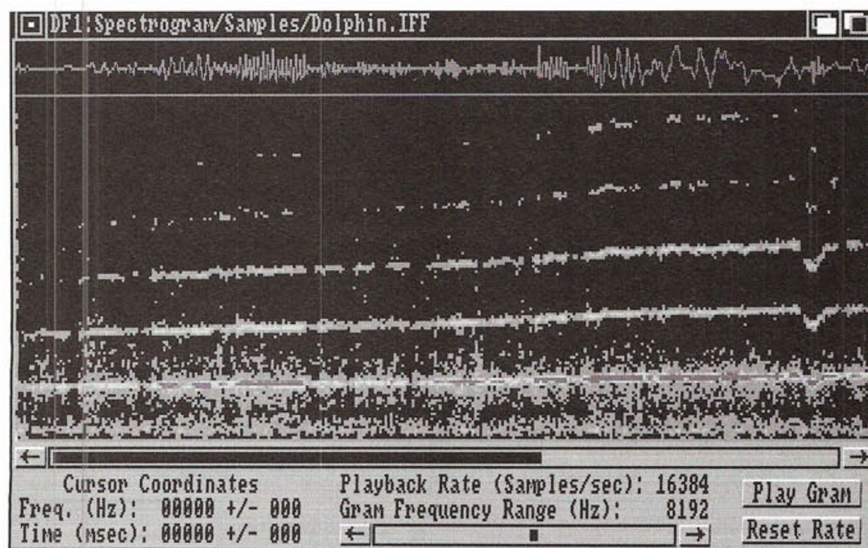
FISH 544

Damian Cox's **AWP 1.0** animeert elke 'busy-pointer' tot een lopend klokje met twee wijzers. Zelfs de snelheid van het draaien van de wijzers is door de gebruiker in te stellen.

EraseDisk laat *niets* van de gegevens op uw diskettes over. Alle bits worden op '0' gezet en u bent de gegevens *onherroepelijk* kwijt. Handig voor BVD-ers of voor hen, die niet in handen van de BVD willen vallen. Het is versie 0.69 en de assembly source werd erbij gedaan door Otto Bernhart.

Bezit u een X-Specs 3D bril? Richard Horne levert die namelijk niet mee bij Lander. **GameLander 3DX** is een spektakulair X-Specs 3D maanlander spel. U dient de maanlander neer te zetten op een 3d fraktaal maanlandschap. Het is nog wel even zoeken naar een veilige landingsplaats. Daarnaast raakt natuurlijk de brandstof op... Het spel beschikt over gedigitaliseerde geluidseffekten en u kunt kiezen tussen twee maanlandschappen.

Raider is geen 3D candybar, maar wel de lade waarin zich GameRaider 3DX, een ander spel van Richard bevindt. Zoek de vijand op een 3D kaart van het sterrenstelsel en reis af naar het oneindige om de vijand met behulp van energietorpedo's aan hun einde te helpen. U bent de ultime reddingsmogelijkheid. Let dus goed op uw energiereserves! Ook hier weer digitaal geluid en verbluffende driedimensionale spanning. X-Specs mogen



Sultan
Systems & Software

Winkeladres:
Zebrastraat 7-9 - 3064 LR - Rotterdam
Postadres:
Postbus 2 - 2920 AA - Krimpen a/d IJssel
Telefoon:
010-4517722 telefax: 010-4517748

Amiga Produkten

RAM-UITBREIDINGEN A500 (+)

512K RAM, inkl. klok en switch	99,-
1,8 MB intern, inkl. klok en switch	425,-
Supra 500RX 2 MB (max. 8 MB)	675,-
1 MB extra chip-ram A500 Plus	**195,-**

RAM-UITBREIDINGEN A2000

Supra 2 MB (max. 8 MB)	599,-
Idem met 4 MB	874,-
MultiMegaCard II 2 MB (max. 8)	530,-

DISKDRIVES (ProMigos)

3,5", doorgelust, uitschakelbaar	198,-
5,25", doorgel., 40/80, uitsch.	265,-
3,5" A2000 intern	179,-
3,5" Amiga 500 intern	179,-

HARDDISKS Amiga 500

A590 20 MB (Seagate SCSI)	849,-
52 MB Quantum voor o.a. A590	869,-
105 MB Quantum voor o.a. A590	1299,-
2 MB RAM voor A590	275, -
Supra 500XP + 20 MB Harddisk + 512 K RAM	**949,-**
Supra 500XP + 52 MB Quantum	1450,-
Supra 500XP + 105 MB Quantum	1855,-
Harddisk met 52 MB Quantum, optie voor 2/4/6/8 MB RAM, doorgeluste poort en mogelijkheid tot inbouw van turbo-kaart	bel!

Bel voor andere typen en grootten!

HARDDISKS Amiga 2000

Supra WordSync 52 MB	1220,-
Evolution 105 MB	1790,-

Bel voor andere typen en grootten!

AUDIO

ProMigos Mono Sampler	89,-
Stereo Master + software	125,-
AMAS (MIDI int. + stereo sampler)	285,-
Maestro A2000 16-bit sampler	489,-
Deluxe Sound	265,-
ProMigos MIDI (IN,THRU,2xOUT)	89,-

VIDEO

Deluxe View	445,-
Deluxe View Proline One	719,-
Vidi-Amiga (inkl. kleurenoptie)	450,-
Colour-Splitter	299,-
Flicker Fixer A500 of A2000	398,-
PAL-Genlock (Electronic Design)	799,-
Y/C- Genlock (Electronic Design)	1239,-
Deluxe Videostudio (Y/C Genlock + digitizer + colour-splitter)	1798,-
A2300 Genlock A2000/3000 intern	295,-

COMPUTERS

Amiga 500 Plus	**1075,-**
Amiga 500 Plus + 1084S Monitor	1699,-
Amiga 500	899,-
Amiga 2000 + 1084S monitor	2524,-
Amiga 3000	bel!
CDTV	**1699,-**

DIVERSEN

Kick 1.3 voor A500 Plus, inkl. switch	129,-
Kickstart en/of Workbench 2.0	bel!
CDTV-Expander	bel!
ProMigos Muis/Joystick Selector	49,-
A2386SX Bridgeboard	bel!
Bootselector df0/1/2/3, met draaiknop-schakelaar	59,-

PRINTERS

Citizen Swift 9 COLOR	698,-
Citizen Swift 24 COLOR	995,-
Star LC-20	498,-

MUIZEN e.d.

Golden Image GI-600 muis	69,-
Trackballs	bel!
Beetle Mouse (leverbaar in verschillende kleuren), inkl. mat	79,-

SCANNERS

Golden Image Handscanner	599,-

OMBOUWKASTEN

Bodega Bay	1098,-
MW-500 system	449,-

SOFTWARE

Deluxe Paint IV	275,-
bel voor CDTV titels	

Super-starters-set
Amiga 500

+ Kleurenmonitor 1084S + Muismat + The Arcade - joystick + Deluxe Paint II + F-29 Retaliator + Rainbow Islands + Escape from the planet of the robot monsters + PD Games Pack I (25 spellen) + 10 stuks 3,5" MF2DD diskettes

aktieprijs: fl.1599,-

bel voor andere pakketten

Public Domain Software

Wij hebben de volgende series:

ACS, Amateur Radio, Amicus, Amos, Amuse, Antares, Auge, Austria, Barrakuda, Best Of Amicus, Cactus, Casa Mi Amiga, CD Player, Daug, Daug Musik, Erotica, Fred Fish, Freebies, F.V.Z. MIDI, Kickstart, MiA, MIDI Songs, Panda, Public Projekt, RHS, RHS Bilder, RHS DTP ClipArt, RHS Fonts, RHS Icons, RHS Porno, RPD, Ruhr, SACC, SLIB, Sultan, Taifun, TBAG, Tiger, UGA Animations, UGA Demos, UGA Games, UGA Music, UGA Screenshots, UGA Slideshows, UGA Specials, UGA Utilities, e.a.

Kosten per disk:

3,5": fl. 3,40 inkl. diskette
5,25": fl. 2,75 inkl. diskette

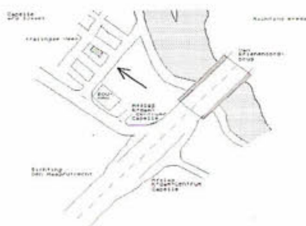
Nederlandstalige PD Katalogus van alle bovenstaande series op 2 diskettes, met gratis update-service. fl. 12,25 (fl. 9,75 + fl. 2,50 verzendkosten). Bij bestelling s.v.p. vermelden: "AMIGA PD Katalogus".

PD Games Pack 1, 2 of 3

Steeds 5 diskettes vol met de beste spellen uit de PD!
fl. 25,- per pakket

Bestellen:

U kunt PD-diskettes bestellen door het juiste bedrag over te maken op Giro 58.33.592 of Bankrekening 50.46.43.738, of door een girobetaalkaart of bank-/eurocheque op te sturen. De verzendkosten bedragen fl. 2,50 per zending (fl. 5,- voor België). Natuurlijk kunt u de diskettes ook afhalen in onze winkel!



Openingstijden:

ma. 13:00-18:00
di. 9:30-18:00
wo. 9:30-18:00
do. 9:30-18:00
vr. 9:30-21:00
zat. 9:30-17:00

Bel voor aktuele prijzen en voor informatie over deze of andere artikelen. Ons artikelenbestand bevat veel meer produkten dan die hier zijn vermeld. Vraag naar een komplete prijslijst.

Alle prijzen zijn inkl. BTW. Prijswijzigingen en/of voorradig onder voorbehoud. Dealer-aanvragen welkom.

Wij leveren alle artikelen van:
BBS de SAEN
Commodore
KCS
MacroSystem
ProMigos
Supra Corporation
UGA Software

hierbij niet ontbreken, maar Raider is -in tegenstelling tot GameLander- wel zonder bril te spelen.
TurboGIF? Dat moet een flinke slang zijn! Steve Borden doet ons een demoversie van zijn zeer snelle GIF viewer kado. TurboGIF 1.0 (TG) zou 3-15 keer sneller dan vergelijkbare programma's zijn. TG maakt plaatjes met zeer hoog oplossend vermogen in zwart/wit(!) U kunt TG bijvoorbeeld gebruiken om snel te kijken of het de moeite waard is de GIF-plaatjes om te zetten met één van de andere konverteerprogramma's. TG is shareware.
ZScroll 1.0 is een ASCII tekstlezer. De tekst scrollt in een klein venster op het Workbench scherm. De source van dit programma, dat ineen Duitse en Engelse versie voorligt, is van Mark Zeindlinger.

FISH 545

Op Fish 485 stond de vorige versie van **DrawMap**. Bryan Brown is inmiddels al weer aan versie 3.1 toe. Drawmap tekent het aardoppervlak als kaart of globe. Hiervoor staan 16 kleuren ter beschikking. U heeft er dan ook wel 1,2 Mb vrij geheugen bij nodig. Het programa is sneller dan zijn voorganger en tekent ook staatsgrenzen. Tevens is de helpfunktie verbeterd. Er zit een snellere versie voor 68020/68881 kombinaties bij. De source zit er wederom bij.

FISH 546

De '2' in **2View** slaat waarschijnlijk op Workbench 2.0. Het is een ILBM-viewer die alle grafische modi, ARexx, CLI en Workbench (2.0) ondersteunt. Bestanden kunnen individueel of in batch bekeken worden. De vertoontijd is instelbaar, of per muisklik te regelen. Dit is versie 1.11 en de source van Dave Schreiber zit erbij.
Serge Camille LeLay is nog steeds krap bij kas, ondanks al weer versie 1.3.3 van **Budget**, de 'personal finance manager'. Het is een update van Fish 452.
PD-handelaren opgelet! **DiskPrint 3.1.2** is uit. Het print labels in 3.5" en 5.25" formaat, maar wel speciaal voor PD-series. U kunt ook uw eigen libraryfiles aanmaken voor uw persoonlijke PD-serie (Ruud!) U kunt directory's of 'contents' naar keuze inlezen. Ook zijn labels voor hele series achter elkaar te printen. Het programma werkt met parallelle printers. De vorige versie van deze shareware labelprinter van Jan Geissler stond op Fish 416.
De 8SVX sample speler **DSound** speelt samples direkt (tijdens het laden) vanaf harde schijf. Hierdoor kunnen zeer lange samples ook op Amiga's met weinig geheugen afgespeeld worden. Versie 0.91a en de source zijn te danken aan Dave Schreiber.

FISH 547

Preben Nielsen heeft kennelijk een muis met drie buttons. Via **MMBShift 1.0** kan de middelste muisknop als SHIFT-toets gebruikt worden. Handig bij het selekteren van meerdere ikonen tegelijk. MMBShift is maar 166 bytes klein (in geheugen). Bekijk de assembly source om uit te vinden waardoor.
Jan van den Baard zond **PowerSource 3.0** naar Fred Fish en die stuurde het weer terug naar Nederland. Het is een programma voor het aanmaken en editten van intuition gadgets en menu's. Op Fish 475 heette het nog GadgetED. U kunt de kleuren aanpassen, de strukturen in C of assembly bewaren en ook als binair bestand voor later gebruik. Jan deed de source erbij.
Preben zou Preben niet zijn als hij naast MMBShift ook niet **RMBShift** zou programmeren. RMBShift is voor muizen met twee buttons. Het doet hetzelfde wat RMBShift voor de drieknopsmuizen doet, maar heeft er 8 bytes meer geheugen voor nodig. Na het vergelijken van de source weet u waarom.
Heeft u naast de Amiga nog tijd voor video's? Dan is **VideoMaxe** 3.00 van Stephan Surken een hulmiddel bij het bijhouden van wat u allemaal op tape bezit. We hopen dat uw Duits goed genoeg is...

FISH 548

FreePaint 35z is een DPaint-achtig tekenprogramma. Natuurlijk mag u van een gratis pakket niet zoveel verwachten als van een kommercieel programma. Desondanks loont het de moeite dit programma eens te bekijken. Een bijgevoegde source zou het nog aantrekkelijker gemaakt hebben. Stefan G. Boldorf maakte het.



Eindelijk eens een **LabelMaker** waarbij u uw eigen tekeningen als basis voor uw (3,5") diskette-etiketten kunt gebruiken en zelfs in kleur! De source van deze versie 1.5 is van Stefan G. Boldorf.
Zaten we met TurboGIF goed fout, **MambaMove** heeft alles met slangen te maken. Het is een variant van het spel 'slang'. De slang eet appels (of zijn het 'Apples'?) en groeit hier voortvarend van. Lukt het u te voorkomen dat de slang de giftand aan zichzelf slaat, of zich te pletter kruipt tegen een muur voordat het ontsnappingsluik zichtbaar wordt? Stefan deed ook hier de source erbij.
Dirk Remmelt maakte een animatie van de 'busy muispijl', een zandloper ditmaal. **SandGlass 1.0** werkt alleen met Workbench 1.3 en lager. De source wordt meegeleverd.
Aan de naam van de directory zou u het niet zeggen, maar **TG** bevat een programma dat een paar ogen op uw Workbench plaatst. Deze ogen laten de muispijl niet uit hun gezicht verdwijnen. Drie keer raden waar TG op slaat: de programmeur heet Thomas Geib en hij geeft de source kado.

FISH 549

Als u zometeen wat ongedierte over het scherm ziet lopen, zouden dat best eens luizen kunnen zijn, tenminste, dat is de vrije vertaling van **Bugs**. Pas op! ze eten alle graphics op, maar de rest laten ze met rust. Robert Brandner programmeerde dit 'gag' programma en deed de Modulall source erbij. De lol van gag-sources is natuurlijk dat het u van alles leert, niet alleen onzinnige dingen.
Fontfreak? dan is **FontList** wat voor u. Ook dit programma is van Robert. Het print een lijst van lettertypen die zich in de fonts-directory bevinden. Naast de naam van het lettertype worden ook alle beschikbare lettergroottes en een voorbeeldtekst in het betreffende lettertype geprint. De source is weer in Modula II.
We blijven nog even bij Robert, want **M2Icons** bevat nieuwe ikonen voor M2Amiga. Er zit ook een script bij om de ikonen te installeren. **MouseMagic** is weer een gag programma en **Reversie** kennen we als een verslavend spel, zeker als de computer een formidabele tegenstander blijkt te zijn. Alle sources in Modula II.
Weer eens een heel ander gebruik van de Amiga! **VerseWise 1.0** is een Gospelprogramma. U zoekt op trefwoord(en) in de gekomprimeerde teksten van het evangelie volgens de King James bijbel. De gevonden verzen kunnen als tekst op schijf bewaard worden. Bruce Geerdes maakte het.

FISH 550

BeBop 'N Drop is de pakkende titel van een nieuw kommercieel spel. In **BeBopDemo** vinden we een demonstratieversie van dit spel. Het is een realtime grafische arcade puzzel. Kunt u het nog volgen? Als het u wat doet denken aan het oude sharewarespel Obsess-O-Matic, dan is dat geen toeval. Ook zagen we het al eens in gratis vorm langskomen als Tetrix. Het is een zeer verslavend spel. 'BeBop' heeft 77 speelniveaus, elk met een andere bordvorm. Er zijn meer dan 800 stenen met een eigen vorm. Daarnaast heeft het spel meer dan 450K gedigitaliseerd geluid en vele visuele effekten. Wayne Phillips is de maker.
ICalc is een rekenmachine voor komplexe getallen. Als u weet wat dit zijn, hoeven we u verder niet warm te maken voor dit programma. Weet u het niet en heeft u geen aanleg voor wiskunde, vergeet dan ICalc. De dertien pagina's dokumentatie zullen u niet veel verder helpen. Desource werd er door Martin Scott bijgevoegd. ■

André Viergever

********* VOOR EEN GRATIS CATALOGUS BEL : 08897-72546 *********

TOPOGRAFIE NEDERLAND

Leer de verschillende steden, rivieren en kanalen van Nederland kennen.

Op de diskette staan 12 provinciekaarten waarop u de topografie kunt bestuderen.

15.00

LABEL DESIGNER

Een programma om de etiketten voor uw 3.5" diskettes te maken.

Kompleet met een aantal tekeningen en karaktersets.

15.00

PUBLIC DOMAIN OVERZICHT DISKETTES

Op twee diskettes staat een overzicht van de Public Domain programma's die aanwezig zijn.
In tekstfiles krijgt u de inhoud te zien van alle diskettes.

10.00

FRED FISH ABONNEMENT

Een mogelijkheid om bij te blijven bij het steeds groter wordende aanbod van Public Domain Software. De bekendste serie, Fred Fish, kunnen wij u nu voordelig en snel aanbieden.
Voor slechts 39 gulden sturen wij u de 10 nieuwste Fred Fish diskettes toe. (nu tot 550).

Een abonnement daarop is mogelijk. Ook kunnen wij u de oudere Fred Fish diskettes uit voorraad leveren. Bel voor informatie 08897-72546.

Inclusief verzendkosten. **39.00**

WERKEN MET AMIGABASIC I

Een cursus voor beginners en gevorderen.

Standaard Basic wordt uitgelegd plus een aantal speciale routines die gebruik maken van de diverse libraries.
Ook eigen machinetaal-routines kunnen vanuit AmigaBasic aangeroepen worden.
Naast een uitgebreide uitleg van alle commando's staat ook een groot aantal listings op deze diskette.

15.00

MAY JONGG

Een bordspel voor 1 speler.

Probeer uit stapels stenen steeds twee dezelfde te zoeken.

Door deze aan te tikken gaan ze beide van het speelveld af

1MB nodig **15.00**

WERKEN IN DE CLI

Een Nederlandse cursus over het werken met de CLI, Command Line Interface van de Amiga.

Op deze diskette staat de uitleg van alle CLI-commando's plus de beschrijving over het gebruik in o.a. script-files.

Behalve de standaard CLI-commando's staan op deze diskette nog 10 nieuwe CLI-commando's.

15.00

AMIGA PAINT

Een teken-programma om zelf tekeningen mee te maken. Op deze diskette staan ook een aantal tekeningen.
U kunt werken met 2,4, 8,32 of 64 kleuren.

Een programma met erg veel mogelijkheden.

15.00

WERKEN MET AMIGABASIC II

Het vervolg van de vorige cursus.

Deze versie behandelt alleen dingen voor gevorderden.

Er wordt speciaal aandacht besteed aan een paar nieuwe libraries., het lezen van plaatjes en het afspelen van sound-tracker-muziek.

Met diverse voorbeelden en listings.

15.00

FRUIT MACHINE

De bekende fruitkast nu ook op de Amiga.

Probeer de juiste combinaties te draaien.

Deze fruitkast heeft 5 wielen en nog een aantal verrassingen.

1MB nodig **15.00**

PRINT MASTER

Met dit programma kunt u kalenders en posters afdrukken.
Met een groot aantal omrandingen en tekeningen die u op de posters kunt plaatsen.

U kunt ook uit diverse karaktersets kiezen.

15.00

ADRESSEN BESTAND

Een adressen-bestand met sorteer- en afdruk-mogelijkheden.

U kunt snel zoeken op alle kenmerken.

750 Items met 512K.
2000 Items met 1MB.

15.00

TYPE CURSUS

Een spel plus een leerprogramma.

Leer met 10 vingers typen op het toetsenbord, of type snel alle woorden in voor deze de lazer bereiken.

15.00

KLEUREN IFF FONTS

26 Tekeningen met karaktersets in meerdere kleuren.

Deze tekeningen zijn te gebruiken in alle teken-programma's.
Pak de letters op als brush en zet ze in uw tekening.

15.00

WERKEN MET PUBLIC DOMAIN

Er zijn inmiddels meer dan 10.000 Public Domain diskettes.

Op deze diskette staat informatie over hoe u met Public Domain om moet gaan. Zowel WorkBench als CLI worden besproken.

U leert ook hoe u sources kunt herkennen en gebruiken.

15.00

Amigazette

Een Nederlandstalig maandblad op diskette. Elke maand staan op deze diskette een aantal spelen en gebruikersprogramma's. Daarnaast meer dan 100K tekst met o.a. een Basic cursus, Machinetaal cursus, informatie over de CLI en Public Domain software. Elke maand kunt u ook gratis twee Public Domain diskettes bestellen. Verkrijgbaar bij uw tijdschriftenhandel op rechtstreeks bij Courbois Software Beuningen.

Twee-maandelijks komt er ook een speciale uitgave van AmiGazette.
De eerste 4 zijn Topografie, Kleurboek, 40 Utilities en Onderwijs prg's.

KAS/BANK/GIROBOEK

Met dit programma kunt u uw kas-, bank- en giro-gegevens in de computer bijhouden.

Met mogelijkheden om af te drukken en de BTW te berekenen. Voorbereid voor grootboekrekeningen.

15.00

ANDERE HARDWARE PRODUKTEN :

Sound Digitizer mono	89.00
Kickstart print . . .	35.00
Bootschakkelaar DF0-DF1 . .	25.00
Electronische Bootschakelaar	69.00
A500 Action Replay versie 2	229.00
A2000 Action Replay versie 2	269.00
3.5" Disk drive	199.00
5.25" Disk drive	299.00
Midi Interface	89.00
Hardware Virus Detector . .	35.00
Eprommer	275.00
512 K Geheugen Amiga 500 . .	129.00
2 MB Geheugen Amiga 2000/500	449.00
Techno Sound Stereo Digi. .	110.00
Nul Modem Kabel	25.00
A500 Medusa 2.0	399.00
Star Trek Animaties 10 Disks	29.00
Stofkap Amiga 500	25.00
Stofkap Amiga 2000	20.00
Bodeon Beauties 1 10 Disks	29.00
Animaties 10 Disks	29.00
Desk Top Plaatjes 10 Disks	29.00
Bodeon Beauties 3 10 Disks	29.00
Nashua 3.5" Disks . . 10 st.	25.00
NoName 3.5" Disks . . 10 st.	15.00
NoName 3.5" Disks . . 50 st.	65.00

U KUNT BESTELLEN BIJ :

COURBOIS SOFTWARE
FAZANTLAAN 61-63
6641 XW BEUNINGEN

TEL : 08897-72546
FAX : 08897-71837
POSTBANK : 43.03.695

VIRUSSEN
Mijn neef en ik ontdekten een nieuw virus dat bijzonder gemeen is. Dit Saddam-virus heeft de volgende eigenschappen:
• de bitmap van besmette diskettes is invalid. De Amiga laadt om dit te herstellen de disk-validator in. Omdat dit nu juist het virus is, is het ook direkt geaktiveerd.
• elke disk die vervolgens in de diskdrive komt en niet op write protect staat, raakt besmet. Als het nodig is, zal het virus zelf een L-directory aanmaken en zich daar naartoe kopiëren.
• het virus vernielt de bitmap beetje bij beetje en uiteindelijk zal de disk 'Non Dos' zijn. Er gebeurt ook iets met de fileheaders, maar wat is nog niet precies duidelijk.
• het virus kodeert zichzelf alvorens het zich kopieert.
• omdat de bitmap van de disk aangetast is, kun je niets meer saven.
• een ander effekt van het virus is dat je ook niets meer kunt kopiëren van de besmette diskettes.
Het virus is zeer gevaarlijk omdat, wat je ook doet, de disk-validator (het virus) geladen wordt op het moment dat je de diskette in de drive stopt.
Een eenmaal besmette diskette is alleen maar te formatteren met een programma dat het besturingssysteem omzeilt, zoals X-Copy.
Het Saddam-virus is als volgt op te sporen:
• boot met een normale write-protected workbench diskette
• open de shell of cli
• kopieer het kommando 'type' naar de RAM: disk en geef 'CD RAM:'
• plaats de te kontroleren diskette in de drive
• type '[drive]:l/disk-validator opt h'
een normale disk-validator moet eindigen met 'bad header', het virus eindigt met BitMap Checksum Error.
Als u het virus gevonden heeft, is het ook direkt geaktiveerd. Pas dus op!
(Ger Hakkenes, Stadskanaal)

POWERTIP 1
Mijn A590 harddisk en het KCS-Powerboard werkten in eerste instantie niet goed samen. Het programma Fdisk presenteerde de melding 'Error reading fixed disk'. Inmiddels weet ik de oorzaak van dit probleem. De A590 staat ingesteld op adreslijn 0 of 6. Voor de Amiga is dit geen probleem, maar als het Powerboard geïnstalleerd is, moet dit adreslijn 0 zijn. Verwijder hiervoor de kap van de A590 door de vier schoeven los te draaien. Links van de harde schijf bevinden zich de jumpers die het adres van de A590 bepalen. De tweede en derde jumper (vanaf links) zijn met elkaar verbonden. Verwijder deze verbinding en het probleem is verholpen. De A590 en het KCS-Powerboard werken vervolgens prima samen.
(R. Klaasen, Veenendaal)



EUREKA

Ruil uw EUREKA voor de ontdekkingen van anderen. Deze rubriek staat of valt met uw medewerking. Stuur ons uw goede ideeën of oplossingen voor problemen, zodat anderen de gelegenheid krijgen een beter gebruik te maken van de onvermoede mogelijkheden die de AMIGA biedt.
Het adres voor het inzenden van uw vragen en tips is:
AMIGA MAGAZINE t.a.v. EUREKA
M. Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel

Is uw tip geplaatst? Bel dan de redaktie (010-4587640) voor een Fish-disk naar keuze.

POWERTIP 2
Het nut van de RAM-disk van het KCS Powerboard wordt volgens mij redelijk onderschat. Mijn systeem bestaat uit een Amiga 500 (rev. 6A), een 1084 monitor, een tweede diskdrive en uiteraard het Power PC Board. Ik teken regelmatig met Digipaint 1, Photon Paint 2 en DeluxePaint IV. Als je met PP2 in de interlace-stand werkt of animaties maakt, wordt een aantal tools uit het werkgeheugen verwijderd om plaats te maken. Wanneer je nu één van die tools selekteert, laadt het programma dit steeds van disk. Bij selektie van een andere tool verdwijnen ze weer uit het geheugen. Dit veroorzaakt tijdverlies en ergernis.
Bij DPaint IV adviseert het handboek al meer dan twee Mb werkgeheugen. Je kunt bij de start van het programma voor de SWAP-optie kiezen om niet het hele programma in het geheugen te hebben. Om intensief diskgebruik te vermijden, start ik de Amiga op met de Workbench om de RAM-disk te installeren.
Vervolgens stop ik de programmadisk in df1:, open hem en trek het programma naar het KCSRAM-ikoon. Het programma wordt hierdoor naar de KCSRAM-disk gekopieerd. Dit neemt enige tijd in beslag, maar als ik het programma nu vanuit het KCSRAM opstart, gaat dit razendsnel. Tijdens het gebruik van het pakket is niet meer te merken dat niet het hele programma in het werkgeheugen staat. Het overbrengen van programmadelen van de KCSRAM-disk naar het werkgeheugen gaat namelijk razendsnel, daar kan zelfs een harde schijf niet tegenop. Bovendien is KCSRAM resetvast, wat ook bijzonder handig is.
Het is wel aan te bevelen om eerst met de Shell te kijken wat er allemaal op de programmadisk staat. Er kunnen files op staan die niet van een ikoon zijn voorzien, maar wel bij het hoofdprogramma horen.
Tevens gebruik ik de KCSRAM-disk om tussentijds tekeningen en brushes in op te slaan of om bepaalde programma's gewoon snel bij de hand te hebben, zonder eerst weer een bepaalde disk in één van de drives te hoeven doen.
(G. Kant, Werkendam)

GAMETIPS 1

S.W.I.V. is een boeiend maar moeilijk schietspel. Druk daarom tijdens het spel de 'P' van pause in en type 'NCC-1701' gevolgd door Return. Als het beeldscherm flitst, kunt u na unpause het spel met oneindig veel levens verder spelen.
Zorg bij **Indiana Jones and the Last Crusade** in de high-score tabel te komen. Voer hier als naam 'SILLYNAM' in. Bij de volgende poging heeft de speler oneindig veel levens.
(Thijs en Bas Cornelissen, Badhoevedorp)

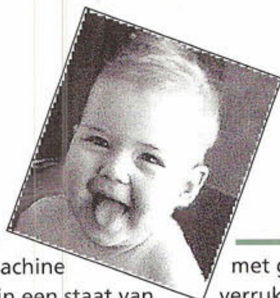
GAMETIPS 2

Het spel **Dragon's Lair II** (Timewarp) bezit een demonstratie-mode. Type tijdens het spel 'GET MORDROC DISK' gevolgd door Return en het spel speelt zichzelf verder.
Geef bij **Lemmings** als levelkode 'FINLLFIIJQ' om direkt met het laatste level te beginnen.
Bij het spel **Unreal** zijn oneindig veel levens te verkrijgen door tijdens het titelscherm 'ORDILOGICUS' in te voeren. Met de vuurknop is het spel vervolgens onbeperkt te spelen.
(Rob Lammers, Oss)

GAMETIPS 3

Het spel **Lotus Turbo II** geeft voor elk veld een password. Voor lezers die het eerste level niet doorkomen, volgen hier een paar codes:
twilight - level 2
pea soup - level 3
the skids - level 4
peaches - level 5
liverpool - level 6
bagley - level 7
e bow - level 8
(Peter de Vries, Gorinchem)

JAY MINER'S BABY



In 1985 verscheen de Amiga ten tonele: een machine met grafische en sonische kapaciteiten die menig computeraar in een staat van verrukking heeft gebracht. De hoofdontwerper ervan, Jay Miner, had in eerste instantie een vluchtsimulator voor de huiskamer willen maken. Gelukkig bleken de eerste prototypes meer in hun mars te hebben dan speelse loopings en vlotte duikelingen. Eén aspekt bleef echter behouden: het Amiga-concept heeft sindsdien beslist een hoge vlucht genomen. Zo hoog zelfs, dat de stroom informatie over de machine enigszins onoverzichtelijk is geworden. En het grootste deel daarvan is duidelijk gericht op de Engels/Amerikaanse markt. Amiga Magazine blijft echter dichter bij huis. Met artikelen over in Nederland verkrijgbare produkten, opgesteld in onze moerstaal. Alleen dat is al voldoende reden voor een abonnement. Het feit dat abonnees enkele dagen eerder over het blad beschikken, het prijsvoordeel en de speciale abonnee-akties, zoals in dit nummer het programma AMITAX, vormen een greep uit de overige keiharde argumenten.

Maak f 39,95 over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/AMIGA MAGAZINE
M.Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
voor België:
Maak 800 BF over naar
postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo
M.Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel
Nederland
onder vermelding van
'abonnement AM'



Een abonnement bestaat uit zes opeenvolgende bladen.
Geef duidelijk aan welk nummer u als eerste wenst te ontvangen.

OUDE NUMMERS

Amiga Magazine 2 en 4 t/m 12 zijn à f 7,50 (inklusief verzendkosten) na te bestellen. Gebruik voor uw bestelling één van de gironummers die u elders op deze pagina vindt. Amiga Magazine nummer 1 en 3 zijn helaas uitverkocht.

PD SERVICE VOOR ABONNEES

Mocht u één of meer Fish-diskettes die in de PD-rubriek besproken zijn in uw bezit willen krijgen, dan is Amiga Magazine u daar graag behulpzaam bij.
De enige voorwaarde die we stellen is dat u abonnee bent. Abonnement en bestelling kunnen desgewenst via één giro-overschrijving gekombineerd worden.
De schijven kosten u als abonnee slechts f 10,- per stuk. Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten. De diskettes worden ongeveer een week na ontvangst van uw betaling verstuurd.

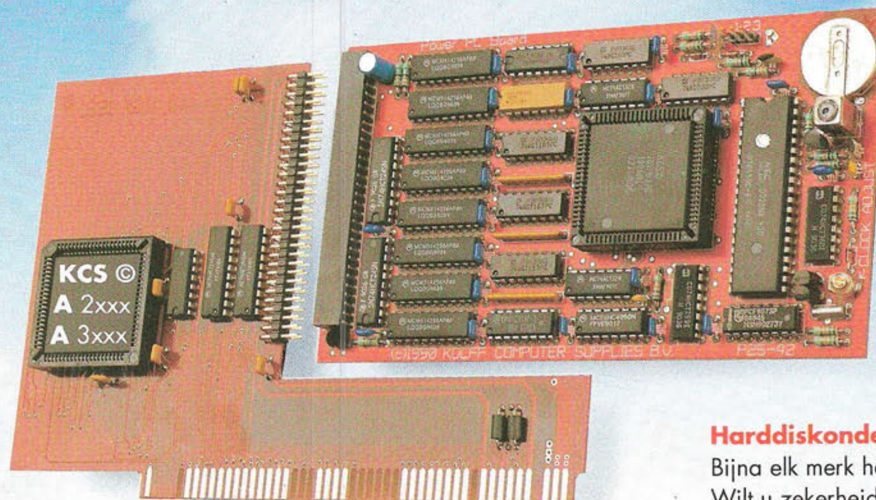
Maak het juiste bedrag over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/AMIGA MAGAZINE
M.Gijzenburg 14 / 2907 HG Capelle a/d IJssel
onder vermelding van de gewenste produkten.
Voor België:
Maak 190 BF per schijf over naar
postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo / M.Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel / Nederland

SERVICE DISKETTE AM13

Diverse onderwerpen uit dit nummer verzamelden we voor u op een schijfje, aangevuld met de meest recente Public Domain software. Abonnees kunnen deze schijf bij de redaktie bestellen. Prijs f 10,-. N.B. Er bestaan géén service diskettes van AM1 en AM2!

Maak het juiste bedrag over naar
postgiro 1033172
t.n.v. Divo/AMIGA MAGAZINE
M.Gijzenburg 14 / 2907 HG Capelle a/d IJssel
onder vermelding van de gewenste produkten.
Voor België:
Maak 190 BF per schijf over naar
postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo / M.Gijzenburg 14
2907 HG Capelle a/d IJssel / Nederland

KCS Power PC Board



Adapter + PC Board voor de Amiga 2000/2500/3000

Voor de Amiga 500 en de Amiga 500 PLUS

Harddiskondersteuning

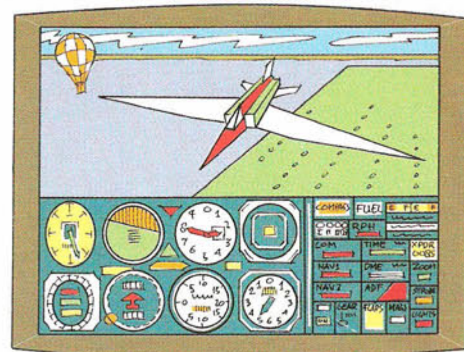
Bijna elk merk harddisk wordt ondersteund: Wilt u zekerheid, bel onze HELPLIJN 078-146803 (van maandag t/m vrijdag van 15.00 tot 17.00 uur)

Het KCS Power PC Board geeft uw Amiga 1 Mb geheugen en een klok erbij.

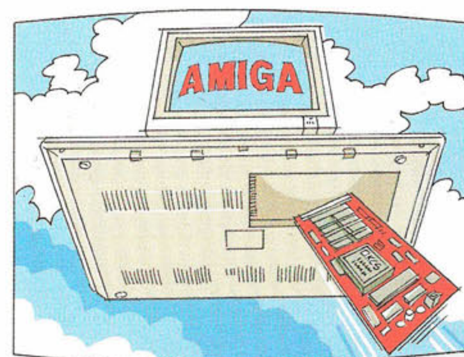
Wat kost het Power PC Board?		*f* ...,..
Wat kost een 1Mb geheugenkaart + klok?	-/-	*f* ...,..
Uw Amiga verandert in een PC voor slechts		***f* ...,..**

Voor zo weinig geld verandert het Power PC Board uw AMIGA in een heuse PC en voegt 1 Mb geheugen + klok toe. De goedkoopste PC ter wereld?!

Draai vanaf nu de professionele PC softwarepakketten op uw AMIGA/PC.



Microsoft flightsimulator 4.0

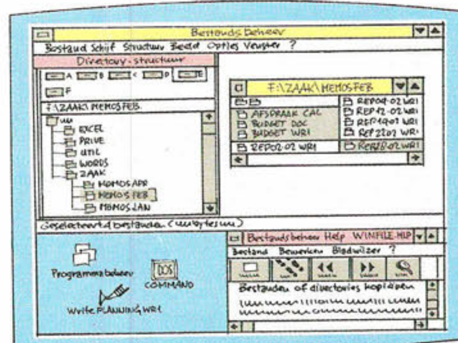


EGA

Nu met EGA ondersteuning in kleur, waarbij het volledige kleurenpalet wordt ondersteund.
EGA- en VGA programma's kunnen worden weergegeven op een standaard monitor of TV. Meestal zonder Interlace (Flickering). EGA/VGA werkt op elke standaard AMIGA (ongeacht welke chipset er in uw AMIGA zit).

VGA

Versie 3.0 met VGA kleuren- en monochrome-ondersteuning.
Turbo-Boards worden volledig ondersteund.
Bij het gebruik hiervan wordt de videosnelheid spectaculair sneller in EGA- en VGA mode.



Microsoft windows.

Enkele extra snufjes:

- Softwarematige Flicker Fixer in PC-interlace mode (werkt op elke AMIGA).
- Processorsnelheid kan van 100% teruggebracht worden naar 16%. (Wie verliest er nu nog een PC-spel of heeft nog nooit het hoogste LEVEL bereikt?).
- Een KCS PC-muisdriver voor uw Amigamuis wordt meegeleverd.
- PAUZE toets, u kunt op elk gewenst moment uw PC-SPEL onderbreken om met een gerust hart aan tafel te gaan, want het SPEL wacht tot de PAUZE funktie weer wordt opgeheven.

Technische specificaties:

- Uitstekende compatibiliteit
- 704 kb geheugen in MGA/CGA mode
- 640 kb geheugen in EGA/VGA mode
- ca. 200 kb extra geheugen als MS-DOS Ramdisk (Reset-vast)
- 1 Mb geheugenuitbreiding voor Amiga gebruik, alsmede Realtime klok.
- Alle toekomstige uitbreidingen zijn softwarematig !!!
- Processorsnelheid ca. 11 Mhz.
- Videosnelheid / Disksnelheid: sneller dan de meeste AT/386computers
- Eenvoudige montage, geen garantieverlies, inklikken en in luttele seconden is uw AMIGA-PC gereed.
- 1 jaar garantie.

Prijzen

Zonder MS - DOS en GW - Basic, maar wel met 1 Mb geheugen en klok + PC software
***f* 498,00** voor Amiga 500/A 500 PLUS
f 698,00 voor Amiga 2000/2500/3000 inclusief adapter. Meerprijs MS - DOS 4.01 + GW - Basic *f* 200,00



VERKOOP
ONTWIKKELING
SOFTWARE - HARDWARE



078
310931

KOLFF COMPUTER SUPPLIES B.V.

Kuipershaven 22, 3311 AL Dordrecht, Nederland, Telefoon: 078 - 310931 Fax: 078 - 312659

Verkrijgbaar: *In Nederland:* Bij DIXONS en de goed gesorteerde computerwinkels. *In België:* Bij ALL-TECH en de goed gesorteerde computerwinkels.
Geen dealer in de omgeving? Bel KCS. Importeur voor België : MM - Distri, OUD TURNHOUT. Tel: 014 - 417300